6 Horsepower Pressure Washer with 4830 Cleaning Units

(Model D2300B)

INSTRUCTION MANUAL

PART NO. D28600 Rev. 0
Copyright © 2003 Delta Machinery

DELTA

To learn more about DELTA MACHINERY visit our website at: **www.deltamachinery.com.**

ESPAÑOL: PÁGINA 21
FRANÇAIS: PAGE 41

For Parts, Service, Warranty or other Assistance,

please call 1-866-422-4286

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

This manual contains information that is important for you to know and understand. This information relates to protecting **YOUR SAFETY** and **PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS**. To help you recognize this information, we use the symbols below. Please read the manual and pay attention to these symbols.

⚠DANGER Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury.**	**⚠CAUTION** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury.**
⚠WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury.**	**CAUTION** Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

CONSUMER SAFETY INFORMATION

⚠WARNING This product may not be equipped with a spark arresting muffler. If the product is not equipped and will be used around flammable materials, or on land covered with materials such as agricultural crops, forest, brush, grass, or other similar items, then an approved spark arrester must be installed and is legally required in the state of California. It is a violation of California statutes section 130050 and/or sections 4442 and 4443 of the California Public Resources Code, unless the engine is equipped with a spark arrester, as defined in section 4442, and maintained in effective working order. Spark arresters are also required on some U.S. Forest Service land and may also be legally required under other statutes and ordinances.

⚠WARNING Engine exhaust contains chemicals known, in certain quantities, to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠WARNING **Read Operation Manual. Do not operate equipment until you have read Operation Manual for Safety, Assembly, Operation, and Maintenance Instructions.**

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

HAZARD

⚠DANGER **RISK OF EXPLOSION OR FIRE**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Spilled gasoline and it's vapors can become ignited from cigarette sparks, electrical arcing, exhaust gases, and hot engine components such as the muffler.	• Shut off engine and allow it to cool before adding fuel to the tank. • Use care in filling tank to avoid spilling fuel. Move pressure washer away from fueling area before starting engine.
• Heat will expand fuel in the tank which could result in spillage and possible fire explosion.	• Keep maximum fuel level ½" below top of tank to allow for expansion.
• Operating the pressure washer in an explosive environment could result in a fire.	• Operate and fuel equipment in well ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguisher suitable for gasoline fires.
• Materials placed against or near the pressure washer can interfere with its proper ventilation features causing overheating and possible ignition of the materials.	• Never operate pressure washer in an area containing dry brush or weeds.
• Muffler exhaust heat can damage painted surfaces, melt any material sensitive to heat (such as siding, plastic, rubber, or vinyl), and damage live plants.	• Always keep pressure washer a minimum of four feet away from surfaces (such as houses, automobiles, or live plants) that could be damaged from muffler exhaust heat.
• Improperly stored fuel could lead to accidental ignition. Fuel improperly secured could get into the hands of children or other unqualified persons.	• Store fuel in an OSHA approved container, in a secure location away from work area.
• Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.	• Do not spray flammable liquids.

HAZARD

⚠DANGER **RISK TO BREATHING**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death!	• Operate pressure washer in a well ventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements, etc. • Never operate unit in a location occupied by humans or animals.
• Some cleaning fluids contain substances which could cause injury to skin, eyes, or lungs.	• Use only cleaning fluids specifically recommended for high pressure washers. Follow manufacturers recommendations. Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.

HAZARD

⚠DANGER **RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE WHEN TRANSPORTING OR STORING**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Fuel or oil can leak or spill and could result in fire or breathing hazard, serious injury or death can result. Fuel or oil leaks will damage carpet, paint or other surfaces in vehicles or trailers.	• If pressure washer is equipped with a fuel shut-off valve, turn the valve to the off position before transporting to avoid fuel leaks. If pressure washer is not equipped with a fuel shut-off valve, drain the fuel from tank before transporting. Only transport fuel in an OSHA approved container. Always place pressure washer on a protective mat when transporting to protect against damage to vehicle from leaks. Remove pressure washer from vehicle immediately upon arrival at your destination.

HAZARD

⚠DANGER **RISK OF FLUID INJECTION**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Your washer operates at fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh, which could result in amputation or other serious injury. Leaks caused by loose fittings or worn or damaged hoses can result in injection injuries. DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE CUT! See a physician immediately!	• Never place hands in front of nozzle. • Direct spray away from self and others. • Make sure hose and fittings are tightened and in good condition. Never hold onto the hose or fittings during operation. • Do not allow hose to contact muffler. • Never attach or remove wand or hose fittings while system is pressurized.
• Injuries can result if system pressure is not reduced before attempting maintenance or disassembly.	• To relieve system pressure, shut off engine, turn off water supply, and pull gun trigger until water stops flowing. • Use only hoses and accessories rated for pressure higher than your pressure washer's p.s.i.

HAZARD

⚠WARNING **RISK OF CHEMICAL BURN**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.	• Do not use acids, gasoline, kerosene, or any other flammable materials in this product. Use only household detergents, cleaners and degreasers recommended for use in pressure washers. • Wear protective clothing to protect eyes and skin from contact with sprayed materials.

HAZARD

⚠DANGER **RISK OF UNSAFE OPERATION**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Unsafe operation of your pressure washer could lead to serious injury or death to you or others.	• Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound. • Become familiar with the operation and controls of the pressure washer. • Keep operating area clear of all persons, pets, and obstacles. • Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs. Stay alert at all times. • Never defeat the safety features of this product. • Do not operate machine with missing, broken, or unauthorized parts. • Never leave wand unattended while unit is running.
• If proper starting procedure is not followed, engine can kickback causing serious hand and arm injury.	• If engine does not start after two pulls, squeeze trigger of gun to relieve pump pressure. Pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.
• The spray gun/wand is a powerful cleaning tool that could look like a toy to a child.	• Keep children away from the pressure washer at all times.
• Reactive force of spray will cause gun/wand to move, and could cause the operator to slip or fall, or misdirect the spray. Improper control of gun/wand can result in injuries to self and others.	• Do not overreach or stand on an unstable support. Grip gun/wand firmly with both hands. Expect the gun to kick when triggered.

HAZARD

⚠WARNING **RISK OF ELECTRICAL SHOCK**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Spray directed at electrical outlets or switches, or objects connected to an electrical circuit, could result in a fatal electrical shock.	• Unplug any electrically operated product before attempting to clean it. Direct spray away from electric outlets and switches.

HAZARD

⚠WARNING **RISK OF HOT SURFACES**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Contact with hot surfaces, such as engines exhaust components, could result in serious burn.	• During operation, touch only the control surfaces of the pressure washer. Keep children away from the pressure washer at all times. They may not be able to recognize the hazards of this product.

HAZARD	
⚠WARNING **RISK OF INJURY FROM SPRAY**	
WHAT CAN HAPPEN	**HOW TO PREVENT IT**
• High velocity fluid spray can cause objects to break, propelling particles at high speed. • Light or unsecured objects can become hazardous projectiles.	• Always wear ANSI approved Z87 safety glasses.Wear protective clothing to protect against accidental spraying. • Never point wand at, or spray people or animals. • Always secure trigger lock when wand is not in service to prevent accidental operation. • Never permanently secure trigger in pull back (open) position.

⚠CAUTION **The powerful spray from your pressure washer is capable of causing damage to surfaces such as wood, glass, automobile paint, auto stripping and trim, and delicate objects such as flowers and shrubs. Before spraying, check the item to be cleaned to assure yourself that it is strong enough to resist damage from the force of the spray. Avoid the use of the concentrated spray stream except for very strong surfaces like concrete and steel.**

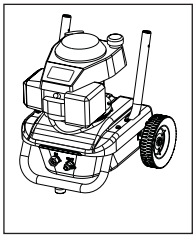
Operating without flow of water will result in equipment damage. Operating the pressure washer with water supply shutoff will void your warranty. You should never run this pressure washer for more than 2 minutes without pulling the trigger to allow cool water to enter the pump and the heated (recirculated) water to exit.

CONSUMER GENERAL AND SERVICE INFORMATION

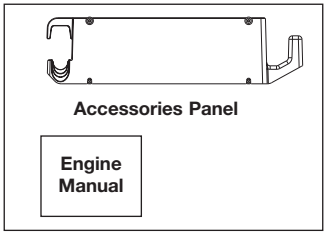
DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE RETAILER! FOR SERVICE OPTIONS CALL: 1-866-422-4286

- Congratulations! You have purchased a high quality product from America's leading manufacturer of pressure washers. This pressure washer, when properly used and maintained, will provide trouble-free service. Please read and follow these instructions for proper use and maintenance.
- Please take the time now to register your pressure washer online at www.devap.com.
- All sales of pressure washers are final. Do not return this product to the retailer.
- If you experience any problems and need assistance, please call us at our toll-free number **1-866-422-4286, Monday through Saturday.**
- If repair or service part purchase is required, our many Authorized Warranty Service Centers are conveniently located and equipped to handle all in-warranty and out-of-warranty service.
- For the location of the nearest Authorized Warranty Service Center call 1-866-422-4286, Ext. 2, 24 hours a day, 7 days a week or visit our web site at www.devap.com.
- All pressure washers carry a manufacturer's one year warranty from date of purchase for consumer use and a 90 day warranty for commercial use.
- Retain sales receipt as proof of purchase for warranty service.
- **Read and understand all safety warnings.**
- Do not operate this unit until you have read and understand this Operation Manual for Safety, Operation, and Maintenance Instructions.
- Do not operate this unit until you have read and understand the Engine Owners Manual for Safety, Operation, and Maintenance Instructions.

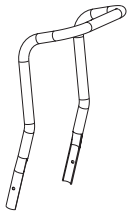
CARTON CONTENTS



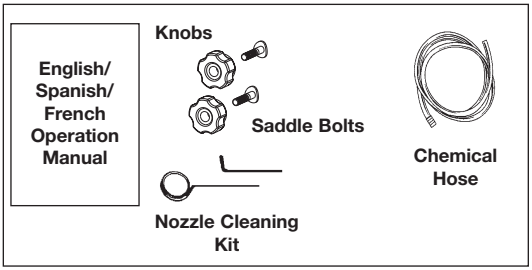
Engine Frame and Wheel Assembly



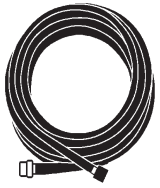
Bagged Accessories Panel



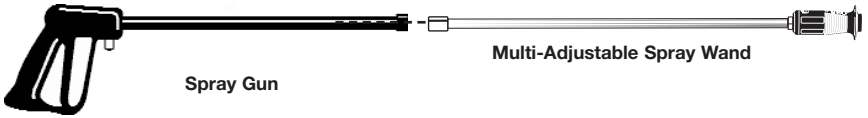
Handle



Bagged Parts

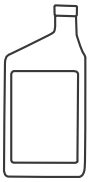


High Pressure Hose



Spray Gun

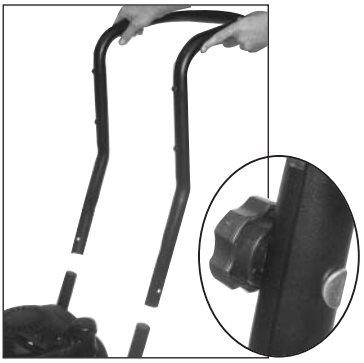
Multi-Adjustable Spray Wand



Engine Oil

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

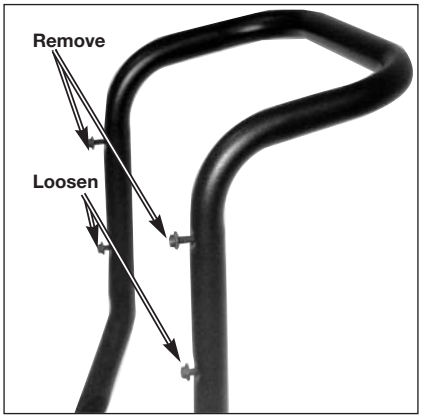
1. **Place handle assembly onto frame** and connect handle to frame. **NOTE:** Knobs are assembled to inside of frame.



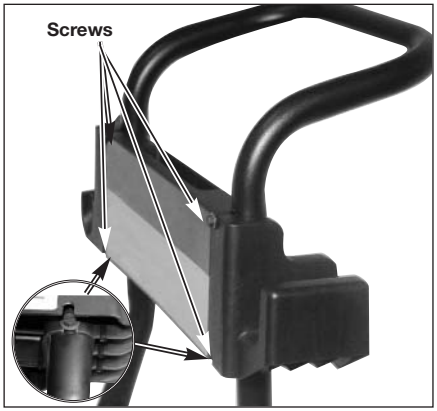
2. **Connect wand to gun.** Tighten securely.

3. **Attach high pressure hose** to gun. Tighten securely.

4. **To Assemble Accessories Panel**
   a. Remove top screws on handle assembly.
   b. Loosen bottom screws on handle assembly.



c. Place grooves in accessories panel assembly onto screws and slide panel assembly into place.



d. Place screws (removed earlier) into the top holes and secure accessories panel assembly to handles. Do not overtighten.

5. Add engine oil (supplied) to engine. Refer to Engine Owners Manual supplied by engine manufacturer for correct procedure.

NOTE: There will be a slight amount of oil in the engine from factory testing.

OPERATING INSTRUCTIONS

READ THIS OPERATION MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOUR UNIT. Compare the illustrations with your unit to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.

BASIC ELEMENTS OF A PRESSURE WASHER

High Pressure Pump (located inside the shroud): Increases the pressure of the water supply.

Engine: Drives the high pressure pump.

High Pressure Hose: Carries the pressurized water from the pump to the gun and wand.

Spray Gun: Connects with wand to control water flow rate, direction, and pressure.

Multi-Adjustable Spray Wand: Has a spray nozzle which adjusts from a pencil stream (0°) to a wide angle fan spray (40°). The spray can be adjusted by twisting the nozzle clockwise and/or counterclockwise. Also, the high and low pressure settings can be controlled by moving the nozzle in and out. See Operation section. See How To Use Wand paragraph in this section.

Chemical Hose: Feeds cleaning agents into the pump to mix with the pressurized water. See How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents in Operation section of this manual.

BASIC ELEMENTS OF ENGINE

Refer to the engine manual for location and operation of engine controls.

Choke Control: Opens and closes carburetor choke valve

Throttle Control Lever: Controls engine speed.

Starter Grip: Pulling starter grip operates recoil starter to crank engine.

PRESSURE WASHER TERMINOLOGY

PSI: Pounds per Square Inch. The unit of measure for water pressure. Also used for air pressure, hydraulic pressure, etc.

GPM: Gallons Per Minute. The unit of measure for the flow rate of water through the pressure washer.

CU: Cleaning Units. GPM multiplied by PSI.

Bypass Mode: In Bypass Mode, the pump is recirculating water because the trigger of the spray gun is not pulled. If unit is left in bypass mode for more than two (2) minutes, the water temperature will rise to a dangerous level and could damage internal components of the pump. Any damage to pump due to these causes will not be covered under warranty.

CAUTION **DO NOT allow your unit to operate in bypass mode for more than two minutes at any time. Overheating of pump can cause damage to pump.**

Thermal Relief Valve: In an effort to prevent extreme damage, pumps are equipped with a thermal relief valve. This valve will open when the temperature inside the pump rises too high. This valve will then release a gush of water in an effort to lower the temperature inside the pump. Immediately after this occurs, the valve will close. The thermal relief valve is part of the pump and is not visible to the user.

Chemical Injection System: Mixes cleaners or cleaning solvents with the pressurized water to improve cleaning effectiveness.

Water Supply: All pressure washers must have a source of water. The minimum requirements for a water supply are 20 PSI and 5 gallons per minute.

PRESSURE WASHER OPERATING FEATURES

PRESSURE ADJUSTMENTS

The pressure setting is preset at the factory to achieve optimum pressure and cleaning. If you need to lower the pressure, it can be accomplished by these methods.

1. **Back away from the surface to be cleaned.** The further away you are, the less the pressure will be on the surface to be cleaned.
2. **Rotate the nozzle at the end of the multi-adjustable spray wand to widen the fan spray**. The wider fan spray will minimize the pressure on the surface to be cleaned.

⚠CAUTION **DO NOT attempt to increase pump pressure. A higher pressure setting than the factory set pressure may damage pump.**

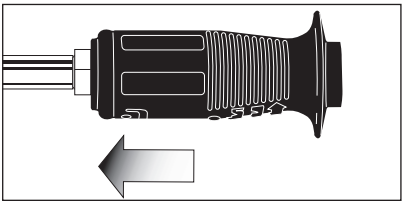
HOW TO USE SPRAY WAND:

Your pressure washer is equipped with a multi-adjustable spray wand with both high and low pressure settings. The high pressure setting is for cleaning and rinsing, the low pressure setting is for applying cleaning solutions to surfaces.

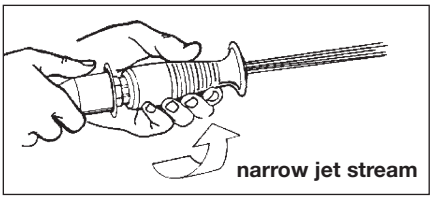
⚠DANGER **When using the high pressure setting, DO NOT allow the jet-like spray to come in contact with unprotected skin, eyes, or with any pets or animals. Serious injury can occur.**

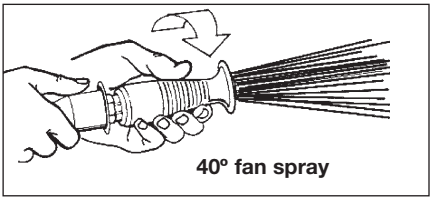
⚠WARNING **Risk of injection or injury to person. DO NOT direct discharge stream toward persons.**

For high pressure operation, pull back the nozzle of the multi-adjustable spray wand as shown.

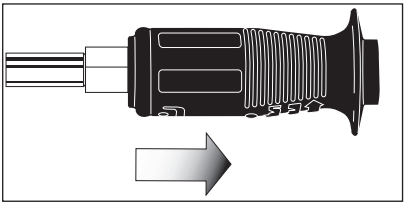


The nozzle at the end of the multi-adjustable spray wand can be rotated to change the high pressure spray pattern from a narrow jet to a 40º fan shape, as shown. Markings have been placed on the nozzle to help you select the spray pattern.





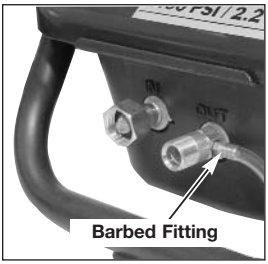
For low pressure operation, extend the nozzle of the multi-adjustable spray wand as shown.



HOW TO APPLY CHEMICALS AND CLEANING SOLVENTS

Applying chemicals or cleaning solvents is a low pressure operation. **NOTE:** Use only soaps and chemicals designed for pressure washer use. **Do not use bleach.**

To apply chemicals:



1. **Press chemical hose** onto barbed fitting located near high pressure hose connection of pump as shown.
2. **Place other end** of chemical hose with filter on it into container holding chemical/cleaning solution. **NOTE:** The chemical/water ratio is 7:1, for every 7 gallons of water pumped, 1 gallon of chemical/cleaning solution will be used.
3. **Set multi-adjustable nozzle** to low pressure setting. See How To Use Spray Wand paragraph in this section.
4. **After use of chemicals,** place chemical hose into container of clean water and draw clean water through chemical injection system to rinse system thoroughly. If chemicals remain in the pump it could be damaged. Pumps damaged due to chemicals will not be covered under warranty.

NOTE: Chemicals and soaps will not siphon when wand is in the high pressure setting.

READ AND UNDERSTAND ALL WARNINGS BEFORE STARTING UNIT

⚠DANGER **When using the high pressure setting, DO NOT** allow the high pressure spray to come in contact with unprotected skin, eyes, or with any pets or animals. Serious injury can occur.

Your washer operates at fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh, which could result in amputation or other serious injury. Leaks caused by loose fittings or worn or damaged hoses can result in injection injuries. **DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE CUT! See a physician immediately!**

⚠WARNING **NEVER** fill fuel tank when engine is running or hot. Do not smoke when filling fuel tank.

NEVER fill fuel tank completely. Fill tank to 1/2" below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion. Wipe any fuel spillage from engine and equipment before starting engine.

NEVER run engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.

DO NOT let hoses come in contact with very hot engine muffler during or immediately after use of your pressure washer. Damage to hoses from contact with hot engine surfaces will NOT be covered by warranty.

⚠CAUTION **NEVER** pull water supply hose to move pressure washer. This could damage hose and/or pump inlet.

DO NOT use hot water, use cold water only.

NEVER turn water supply off while pressure washer engine is running or damage to pump will result.

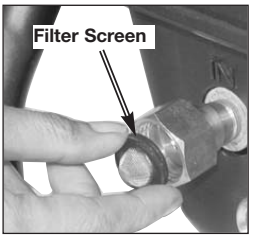
DO NOT stop spraying water for more than two minutes at a time. Pump operates in bypass mode when spray gun trigger is not pressed. If pump is left in bypass mode for more than two minutes internal components of the pump can be damaged.

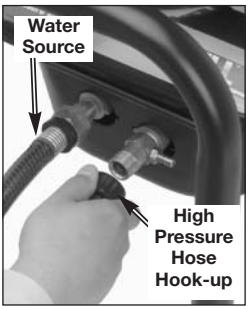
If you do not understand these precautions, please call 1-866-422-4286 to speak to a service representative for further instructions.

STARTING

Prior to starting, refer to your engine manual for proper starting procedures for your engine type.

1. **In a well ventilated outdoor area** add fresh high quality unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. Do not overfill. Wipe up spilled fuel before starting the engine. Refer to engine manual for correct procedure.
2. **Check engine oil level.** See Engine Owners Manual for correct procedure. **NOTE: There will be a slight amount of oil in the engine from factory testing.**
3. **Verify the filter screen** is in water inlet of pump. **NOTE:** Cone side faces out.
4. **Connect** water source to pump inlet.
   NOTE: Water source must provide a minimum of 5 gallons per minute at 20 p.s.i.
5. **Connect** high pressure hose to pump outlet.
6. **If applying a chemical or cleaning solution**, see How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents in Operation section of this manual.
7. **Turn water source on.**
8. **Start engine.** See Engine Owners Manual for correct procedure. **NOTE:** If the engine does not start after two pulls, pull the trigger to relieve the pressure.
9. **Depress trigger on gun to start water flow. NOTE: Stand on a stable surface** and grip gun/wand firmly with both hands. Expect the gun to kickback when triggered.
10. **Release trigger to stop water flow.**
11. **Adjust nozzle spray for the task** being performed or change quick connect tip. See How To Use Spray Wand instructions in this section.





SHUTTING DOWN

1. **After each use,** if you have applied chemicals, place chemical hose into container of clean water and draw clean water through chemical injection system to rinse system thoroughly. **NOTE:** Failure to do so could cause damage to the pump.
2. **Turn engine off.** See Engine Owner's Manual. **NOTE:** NEVER turn the water off with the engine running.
3. **Turn water source off.**
4. **Pull trigger on spray gun** to relieve any water pressure in hose or spray gun.
5. **See Storage section** in this manual for proper storage procedures.

MAINTENANCE

⚠WARNING **When performing maintenance, you may be exposed to hot surfaces, water pressure, moving parts, or fire that can cause serious injury or death!**

Before performing any maintenance or repair, disconnect spark plug wire, let engine cool and release all water pressure. The engine contains flammable fuel. DO NOT smoke or work near open flames while performing maintenance.

To ensure efficient operation and longer life of your pressure washer, a routine maintenance schedule should be prepared and followed. If the pressure washer is used in unusual conditions, such as high-temperatures or dusty conditions, more frequent maintenance checks will be required.

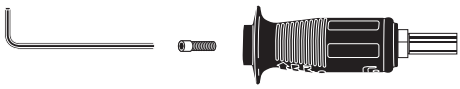
ENGINE

Consult the Engine Owners Manual for the manufacturer's recommendations for any and all maintenance.

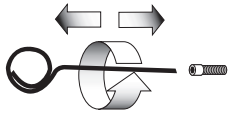
NOZZLE CLEANING

If the nozzle becomes clogged with foreign matter, such as dirt, excessive pressure may develop. If the nozzle becomes partially clogged or restricted, the pump pressure will pulsate. Clean the nozzle immediately using the nozzle kit supplied and the following instructions:

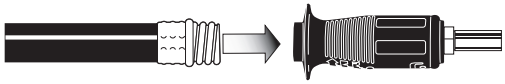
1. **Shut off the pressure washer** and turn off the water supply.
2. **Disconnect spark plug wire** to insure the unit will not start while performing maintenance.
3. **Pull trigger on gun handle** to relieve any water pressure.
4. **Disconnect the wand from the gun.**
5. **Remove the nozzle from the end of the wand** with the 2mm allen wrench provided as shown.



6. **Clean the nozzle** using the nozzle cleaner provided or a straightened paper clip. Insert into the nozzle end and work back and forth until obstruction is removed.



7. **Direct water supply into nozzle end** to backflush loosened particles for 30 seconds.



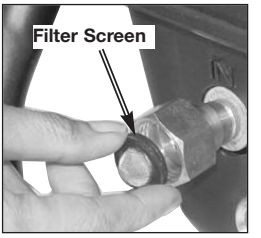
8. **Reconnect spark plug wire**
9. **Reassemble the nozzle to the wand.** Tighten securely to prevent leaks.
10. **Reconnect wand to gun** and turn on water supply.
11. **Start pressure washer** and place wand into high pressure setting to test.

HOW TO CLEAN THE WATER INLET FILTER

This screen filter should be checked periodically and cleaned if necessary.

1. **Remove filter** by grasping end and removing it from water inlet of pump as shown.
2. **Clean filter** by flushing it with water on both sides.
3. **Re-insert filter** into water inlet of pump.

NOTE: Do not operate pressure washer without filter properly installed.



STORAGE

ENGINE

Consult the Engine Owners Manual for the manufacturer's recommendations for storage.

PUMP

1. **Drain all water from high pressure hose**, coil it, and store it in cradle of the pressure washer handle.
2. **Drain all water from spray gun** and spray wand by holding spray gun in a vertical position with nozzle end pointing down and squeezing trigger. Store in gun/hose holder.
3. **Store chemical injector rinsing hose**, high pressure hose, spray gun, and spray wand so they are protected from damage, such as being run over.

It is recommended that you follow these steps to protect the internal seals of the pressure washer when STORING THE UNIT FOR MORE THAN 30 DAYS AND/OR WHEN FREEZING TEMPERATURES ARE EXPECTED.

*RV antifreeze needs to be run through the pump as outlined in the steps below.

4. **Obtain a funnel**, six ounces of *RV antifreeze, and approximately 36 inches of garden hose with a male hose connector attached to one end.

⚠CAUTION **Use only RV antifreeze. Any other antifreeze is corrosive and can damage pump.**

5. **Disconnect spark plug wire.**
6. **Connect 36 inch length of hose** to water inlet of pump.
7. **Add *RV antifreeze** to hose as shown.
8. **Pull engine starter rope slowly several times** until antifreeze comes out of high pressure hose connection of pump.
9. **Remove short hose** from water inlet of pump.
10. **Reconnect spark plug wire.**

Windshield washer fluid may also be used

TROUBLE SHOOTING GUIDE

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine will not start (see Engine Manual for further engine troubleshooting)	No fuel.	Add Fuel.
	Pressure builds up after two pulls on the recoil starter or after initial use.	Squeeze gun trigger to relieve pressure.
	Choke lever in the “No Choke” position.	Move choke to the “Choke” position.
	Spark plug wire not attached.	Attach spark plug wire.
	Choke lever in the “Choke” position on a “hot” engine or an engine that has been exposed to thermal heat for a long period of time.	Move choke to the “No Choke” position.
No or low pressure (initial use)	Wand not in high pressure.	See How to Use Wand paragraph in the Operation Section.
	Low water supply.	Water supply must be at least 5 GPM @ 20 PSI.
	Leak at high pressure hose.	Repair leak. Apply sealant tape if necessary.
	Nozzle obstructed.	Clean nozzle with paper clip or nozzle cleaning tool, pour water into nozzle end to flush out obstruction.
	Water filter screen clogged.	Remove and clean filter.
	Defective E-Z start valve.	Check with Authorized Warranty Service Center (AWSC.)
	Air in hose.	Turn off the engine, then the water source. Disconnect the water source from the pump inlet and turn the water source on to remove all air from the hose. When there is a steady stream of water present, turn water source off. Re-connect water source to pump inlet and turn on water source. Squeeze trigger to remove remaining air
	Choke lever in the “Choke” position.	Move choke to the “No Choke” position.
	Throttle control lever is not in the “Fast” position.	Move throttle control lever to the “Fast” position.
	High pressure hose is too long.	Use high pressure hose under 100 feet.

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Will not draw chemicals	Wand not in low pressure.	See How to Use Wand paragraph in the Operation Section.
	Chemical filter clogged.	Clean filter.
	Chemical screen not in chemical	Insure end of chemical hose is fully submerged into chemical.
	Chemical too thick.	Dilute chemical. Chemical should be the same consistency as water.
	Pressure hose is too long	Lengthen water supply hose instead of pressure hose.
	Chemical build up in chemical injector.	Have parts cleaned or replaced by AWSC.
No or low pressure (after period of normal use)	Worn seal or packing	Have replaced by AWSC.
	Worn or obstructed valves.	Have replaced by AWSC.
	Worn unloader piston.	Have replaced by AWSC.
	Worn E-Z start valve.	Have replaced by AWSC.
Water leaking at gun/wand connection	Worn or broken o-ring.	Check and replace.
	Loose hose connection.	Tighten.
Water leaking at pump	Loose connections.	Tighten.
	Piston packings worn.	Have replaced by AWSC.
	Worn or broken o-rings.	Have replaced by AWSC.
	Pump head or tubes damaged from freezing.	Have replaced by AWSC.
Pump Pulsates	Nozzle obstructed.	Clean nozzle with paper clip or nozzle cleaning tool, pour water into nozzle end to flush out obstruction.

WARRANTY

DELTA MACHINERY warrants to the original purchaser that all products covered under this warranty are free from defects in material and workmanship. Products covered under this warranty include air compressors, air tools, service parts, pressure washers, and generators, which have the following warranty periods:

3 YEARS - Limited warranty on 2-stage oil-free air compressor pumps that operate at 1725 RPM.

2 YEARS - Limited warranty on oil-lubricated air compressor pumps.

1 YEAR - Limited warranty on all other air compressor components.

2 YEARS - Limited warranty on electric generator alternators.

1 YEAR - Limited warranty on other generator components.

2 YEARS - Limited warranty on pneumatic air tools as described in **Delta** general catalog.

1 YEAR - Limited warranty on pressure washers used in consumer applications (i.e. personal residential household usage only).

90 DAY - Pressure washers used for commercial applications (income producing) and service parts.

Delta will repair or replace, at **Delta**'s option, products or components which have failed within the warranty period. Service will be scheduled according to the normal work flow and business hours at the service center location, and the availability of replacement parts. All decisions of **Delta** Machinery with regard to this limited warranty shall be final.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

RESPONSIBILITY OF ORIGINAL PURCHASER (initial User):

- To process a warranty claim on this product, DO NOT return it to the retailer. The product must be evaluated by a **Delta** Authorized Warranty Service Center. For the location of the nearest **Delta** Authorized Warranty Service Center call 1-866-422-4286, 24 hours a day, 7 days a week.
- Retain original cash register sales receipt as proof of purchase for warranty work.
- Use reasonable care in the operation and maintenance of the product as described in the Owners Manual(s).
- Deliver or ship the product to the nearest **Delta** Authorized Warranty Service Center. Freight costs, if any, must be paid by the purchaser.
- Air compressors with 60 and 80 gallon tanks will be inspected at the site of installation. Contact the nearest **Delta** Authorized Warranty Service Center that provides on-site service calls, for service call arrangements.
- If the purchaser does not receive satisfactory results from the **Delta** Authorized Warranty Service Center, the purchaser should contact **Delta**.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

- Merchandise sold as reconditioned, used as rental equipment, and floor or display models.
- Merchandise that has become damaged or inoperative because of ordinary wear, misuse*, cold, heat, rain, excessive humidity, freeze damage, use of improper chemicals, negligence, accident, failure to operate the product in accordance with the instructions provided in the Owners Manual(s) supplied with the product, improper maintenance, the use of accessories or attachments not recommended by **Delta**, or unauthorized repair or alterations.

  * An air compressor that pumps air more than 50% during a one hour period is considered misuse because the air compressor is undersized for the required air demand.
- Repair and transportation costs of merchandise determined not to be defective.
- Costs associated with assembly, required oil, adjustments or other installation and start-up costs.
- Expendable parts or accessories supplied with the product which are expected to become inoperative or unuseable after a reasonable period of use, including but not limited to sanding disks or pads, saw and shear blades, grinding stones, springs, chisels, nozzles, o-rings, air jets, washers and similar accessories.
- Merchandise sold by **Delta** which has been manufactured by and identified as the product of another company, such as gasoline engines. The product manufacturer's warranty, if any, will apply.
- **ANY INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE THAT MAY RESULT FROM ANY DEFECT, FAILURE OR MALFUNCTION OF THE PRODUCT IS NOT COVERED BY THIS WARRANTY**. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
- **IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE.** Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

DELTA

Jackson, TN USA
1-866-422-4286

Lavadora a presión de 6 HP con unidades de limpieza 4830

(Modelo D2300B)

MANUAL DE INSTRUCCIONES

PART NO. D28600 Rev. 0
Copyright © 2003 Delta Machinery

DELTA

Para saber más acerca de las MÁQUINAS DELTA, visite nuestro sitio WEB en: **www.deltamachinery.com.**

ENGLISH: PÁGINA 1
FRANÇAIS: PAGE 41

Por piezas, servicio garantía y cualquier otro tipo de asistencia, sírvase llamar al: 1-866-422-4286

DEFINICIONES DE NORMAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene importante información para que usted sepa y comprenda. Dicha información se relaciona con la protección de **SU SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO.** Para ayudarlo a reconocer esa información, utilizamos los **símbolos indicados más abajo. Sírvase leer el manual y prestar atención a dichos símbolos.**

⚠PELIGRO Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, **causará** la **muerte o lesiones serias.**	**⚠PRECAUCIÓN** Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, **podría** resultar en **lesiones menores o moderadas.**
⚠ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, **podría** resultar en la **muerte o lesiones serias.**	**PRECAUCIÓN** Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, **podría** causar **daños en la propiedad.**

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL CONSUMIDOR

⚠ADVERTENCIA **Este producto podría no estar equipado con silenciador apagachispas. Si el producto no estuviese equipado con ello, y fuera instalado en las cercanías de materiales inflamables, o sobre una superficie cubierta con materiales tales como cosechas agrícolas, materiales forestales, malezas, pasto, u otros ítems similares, deberá entonces instalarse un silenciador apagachispas aprobado el cual es legalmente requerido por el Estado de California. Es una violación a los estatutos de California, sección 130050 y / o secciones 4442 y 4443 del Código de Recursos Públicos de California, a menos que el motor se encuentre equipado con un apagachispas, tal como se lo define en la sección 4442, y mantenido en perfecto estado de funcionamiento. Los apagachispas también son requeridos por el Servicio Forestal de EE.UU., y podrían ser requeridos legalmente bajo otros estatutos y ordenanzas.**

⚠ADVERTENCIA **El escape del motor contiene productos químicos conocidos, que - en ciertas cantidades - pueden ser causales de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de gestación.**

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA **Lea el Manual de funcionamiento . Para su seguridad, armado, funcionamiento e instrucciones de mantenimiento, no haga funcionar el equipo hasta haber leído el Manual de funcionamiento.**

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

RIESGO

⚠ PELIGRO **RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• La gasolina derramada y sus emanaciones pueden incendiarse con las chispas de un cigarrillo, arcos eléctricos, el escape de la combustión y componentes calientes del motor tales como el silenciador.	• Detenga el motor y permítale enfriarse antes de agregar combustible al tanque. • Ponga sumo cuidado al llenar el tanque, evitando el derramamiento del combustible. Corra la lavadora a presión fuera del área de cargado de gasolina, antes de poner el motor en marcha.
• El calor hará expandir el combustible dentro del tanque, lo cual podría ocasionar su derramamiento y posible explosión e incendio.	• Mantenga el nivel máximo de combustible 12,7 mm (1/2") por debajo de la boca del tanque, para permitir la expansión.
• Hacer funcionar la lavadora a presión dentro de un ambiente explosivo podría ocasionar un incendio.	• Haga funcionar el equipo y agregue combustible en áreas bien ventiladas y libre de obstrucciones. Equipe las zonas con extinguidores apropiados para incendio de gasolina.
• Los materiales colocados contra o cerca de la lavadora a presión, pueden interferir con sus características propias de ventilación, causando el recalentamiento y posible ignición de los materiales.	• Jamás haga funcionar la lavadora a presión en un sector que contenga malezas o pasto seco.
• El calor del escape del silenciador puede dañar superficies pintadas, derretir cualquier material sensible a la temperatura (tal como revestimientos exteriores, plásticos, gomas, o vinilos), y dañar plantas vivas.	• Mantenga siempre la lavadora a presión a una distancia mínima de 1,,22 m (cuatro pies) de superficies (tales como casas, automóviles, o plantas vivas) que podrían ser dañadas por el calor del escape del silenciador.
• El combustible almacenado en forma inadecuada puede ocasionar una ignición accidental. Asimismo, el combustible protegido inadecuadamente puede caer en manos de niños u otras personas no calificadas para su manipulación.	• Almacene el combustible en un contenedor aprobado OSHA, en una ubicación segura alejada del sitio de trabajo.
• El uso de ácidos, productos químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier clase de solventes inflamables con este producto, podría ocasionar una seria lesión o la muerte.	• No rocíe líquidos inflamables .

RIESGO

⚠ PELIGRO **RIESGO DE INHALACIÓN**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• La inhalación de las emanaciones del escape causará serias lesiones o la muerte.	• Haga funcionar la lavadora a presión en un sector bien ventilado. Evite las zonas cerradas tales como garajes, sótanos, etc. • Jamás haga funcionar la unidad en lugares ocupados por seres humanos o animales.
• Algunos fluidos para limpieza contienen sustancias que pueden lesionar la piel, los ojos o los pulmones.	• Use solamente fluidos para limpieza específicamente recomendados para lavadoras a alta presión. Siga las recomendaciones del fabricante. No use blanqueador clorado ni compuesto corrosivo alguno.

RIESGO

⚠PELIGRO **RIESGO DE LESIONES O DAÑOS A LA PROPIEDAD AL TRANSPORTAR O ALMACENAR.**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• El derramamiento de combustible o aceite puede originar un incendio o el riesgo de su inhalación, ello puede determinar una lesión seria o la muerte. Las pérdidas de combustible o aceite pueden dañar alfombras, pintura u otras superficies en vehículos o remolques.	• Si la lavadora a presión está equipada con una válvula de corte de combustible, gire la misma hasta su posición de corte antes del transporte, a fin de evitar el derramamiento de combustible. Si la lavadora a presión no estuviera equipada con una válvula de corte de combustible, drene el combustible del tanque antes de transportarlo. Transporte el combustible únicamente en contenedores OSHA aprobados. Cuando deba transportarla, coloque siempre la lavadora a presión sobre una alfombra a fin de proteger al vehículo de daños por derrames. Retire la lavadora a presión del vehículo inmediatamente después de su arribo a destino.

RIESGO

⚠PELIGRO **RIESGO DE INYECCIÓN DE FLUIDO**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• Su lavadora funciona a presiones de fluido y velocidades elevadas, capaces de penetrar el tejido humano y animal; ello podría determinar una amputación u otras lesiones serias. Las pérdidas causadas por conexiones flojas o gastadas, o mangueras dañadas pueden determinar lesiones por inyección. ¡NO TRATE A LA INYECCIÓN DE FLUIDO COMO A UN SIMPLE CORTE! ¡Consulte a un médico inmediatamente!	• Jamás coloque sus manos delante de la boquilla. • Dirija el rociado fuera de sí u otras personas. • Asegúrese que las mangueras y acoples estén ajustados y en buenas condiciones. Jamás sujete de la boquilla o los acoples durante su funcionamiento. • No permita que la manguera tome contacto con el silenciador. • Jamás conecte o desconecte la varilla rociadora o los acoplamientos de manguera mientras el sistema esté presurizado.
• Si no se reduce la presión antes de intentar el mantenimiento o el desarmado, ello podría ocasionar lesiones.	• Para liberar la presión del sistema, detenga el motor, cierre el suministro de agua, y mantenga apretado el gatillo hasta que el agua deje de fluir. • Use solamente mangueras y accesorios especificados para una presión más elevada que los psi de su lavadora.

RIESGO

⚠ADVERTENCIA **RIESGO DE QUEMADURA QUÍMICA**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• El uso de ácidos, productos químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier clase de solventes inflamables con este producto, puede ocasionar una seria lesión o la muerte.	• No utilice ácidos, gasolina, kerosén, o cualquier otro material inflamable en este producto. Utilice únicamente detergentes domésticos, limpiadores y desengrasantes recomendados para el uso en lavadoras a presión. Use atuendo de protección adecuado para la preservación de sus ojos y piel del contacto con los materiales rociados.

RIESGO

⚠ PELIGRO **RIESGO DE FUNCIONAMIENTO INSEGURO**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• El funcionamiento inseguro de su lavadora a presión puede ocasionar lesiones serias o la muerte de usted u otras personas.	• No use soluciones cloradas ni otros compuestos corrosivos. • Familiarícese con el funcionamiento y controles de la lavadora a presión. • Mantenga la zona de operaciones libre de personas, animales domésticos y obstáculos. • No haga funcionar el producto si está fatigado o bajo la influencia del alcohol o drogas. Manténgase alerta en todo momento. • Jamás desactive los mecanismos de seguridad de este producto. • No haga funcionar la máquina con partes faltantes, rotas o desautorizadas. • Jamás deje la varilla rociadora desatendida mientras la unidad esté funcionando.
• Si no se siguen los procedimientos adecuados para el arranque, el motor puede efectuar un retroceso de marcha pudiendo ocasionar serias lesiones en la mano y el brazo.	• Si el motor no arrancara después de dos intentos, presione el gatillo de la pistola con el fin de aliviar la presión de la bomba. Vuelva a tirar del cordón lentamente hasta percibir resistencia. Luego tire rápidamente del mismo para evitar el retroceso y prevenir la lesión en su mano o brazo.
• La pistola/varilla rociadora es una poderosa herramienta de limpieza que un niño puede imaginar como un juguete.	• Mantenga alejados a los niños de la lavadora a presión en todo momento.
• La fuerza reactiva del rociado determinará que la pistola/varilla rociadora se mueva y podría ser la causa de que el operador se resbale, caiga, u oriente el rociador hacia una dirección errónea. El control inadecuado de la pistola/varilla rociadora puede ocasionar lesiones a uno mismo u otras personas.	• No se sobreextienda ni se pare sobre una superficie inestable. Sostenga firmemente el mango de la pistola/varilla rociadora con ambas manos. Prevea el retroceso de la pistola cuando apriete el gatillo.

RIESGO

⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• El rociado directo sobre tomacorrientes o interruptores, u objetos conectados a un circuito eléctrico puede determinar una descarga eléctrica fatal.	• Desenchufe cualquier producto de funcionamiento eléctrico antes de intentar limpiarlo. Dirija el rociado alejado de tomacorrientes e interruptores.

RIESGO

⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES**

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO PREVENIRLO
• El contacto con superficies calientes, tales como los componentes del escape de motores, puede ocasionar serias quemaduras.	• Durante el funcionamiento, toque solamente las superficies de control de la lavadora a presión. Mantenga a los niños alejados en todo momento de la lavadora a presión. Ellos podrían no darse cuenta de los riesgos de este producto.

RIESGO	
⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE LESIONES PROVENIENTES DEL ROCIADO	
QUÉ PUEDE OCURRIR	**CÓMO PREVENIRLO**
• El rociado de los líquidos a alta velocidad puede causar la rotura de algunos objetos proyectando sus partículas violentamente. • Los objetos livianos o los que no estén sujetos se pueden convertir en proyectiles peligrosos.	• Use siempre anteojos de seguridad que cumplan con la norma Z87 de ANSI. Use siempre ropa especial para protegerse del rociado accidental. • Nunca apunte la varilla rociadora ni rocíe sobre personas ni animales. • Para evitar que se accione accidentalmente, coloque siempre el seguro del gatillo cuando la varilla rociadora no esté en uso. • Jamás fije el gatillo permanentemente en la posición presionada (abierta).

⚠ PRECAUCIÓN **El chorro poderoso de su lavadora a presión es capaz de causar daño a superficies tales como la madera, vidrio, pintura del automóvil, guardas rayadas, adornos y objetos delicados tales como flores y arbustos. Antes de rociar, verifique el ítem que debe ser lavado para asegurarse que el mismo es suficientemente fuerte como para resistir el impacto de la fuerza del rociado. Evite el uso del chorro concentrado excepto para superficies muy fuertes, tales como concreto y acero.**

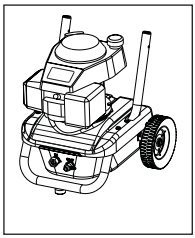
Hacer funcionar el equipo sin el flujo del agua lo dañará. Hacer funcionar la lavadora a presión con su suministro de agua cerrado anulará su garantía. No deberá hacerse funcionar la lavadora a presión por más de 2 minutos sin presionar el gatillo que permite entrar el agua fría a la bomba y salir el agua caliente (reciclada).

INFORMACIÓN GENERAL Y DE SERVICIO PARA EL CONSUMIDOR

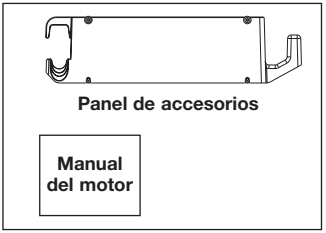
¡ NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO AL VENDEDOR!
PARA OPCIONES DE SERVICIO LLAME AL 1-866-422-4286

- ¡Felicitaciones! por haber comprado un producto de alta calidad de uno de los fabricantes líderes de los EE.UU. en lavadoras a presión. Esta lavadora a presión, cuando es mantenida y usada adecuadamente, le proveerá servicios sin problemas. Sírvase leer y seguir estas instrucciones para el mantenimiento y uso adecuado.
- Tómese un momento ahora para registrar en línea, su lavadora a presión, en: www.devap.com
- Todas las ventas de lavadoras a presión son definitivas. No devuelva este producto al comercio vendedor.
- Si experimentara cualquier problema y necesitase asistencia, sírvase llamarnos a nuestro número telefónico gratuito. **1-866-422-4286 lunes a sábado.**
- En caso de requerir el servicio de reparación o compra de piezas, nuestros numerosos Servicentros autorizados para la atención de garantías se encuentran cómodamente ubicados y equipados para ocuparse de todos los aspectos del servicio correspondiente a la cobertura de su garantía, o para prestarle servicio si estuviese fuera de ella.
- Para informarse de la ubicación del Servicentro autorizado màs cercano para la atención de garantías, sírvase llamar al: 1-866-422-4286, durante las 24 h del día, 7 días a la semana, o visite nuestro sitio web en www.devap.com
- Todas las lavadoras a presión llevan una garantía de un año de su fabricante a partir de la fecha de compra del consumidor y 90 días de garantía para uso comercial.
- Retenga el recibo de venta como comprobante de compra para el servicio de garantía.
- **Lea y comprenda todas las advertencias de seguridad.**
- No haga funcionar esta unidad hasta haber leído y comprendido el Manual del propietario para informarse de las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento.
- No haga funcionar esta unidad hasta haber leído y comprendido las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento del manual del propietario del motor.

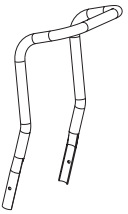
CONTENIDO DE LA CAJA



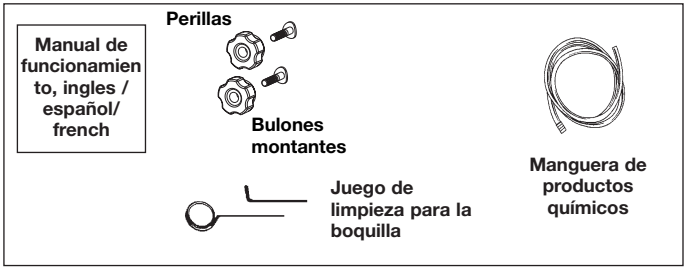
Bastidor y conjunto de ruedas del motor



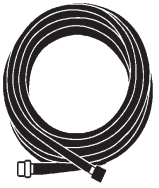
Panel de accesorios embolsado



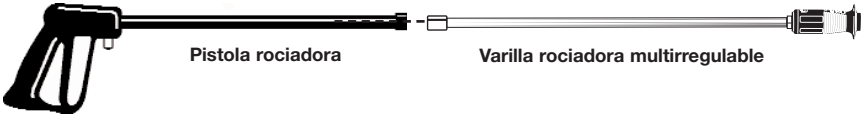
Manillar


Manual de funcionamiento, ingles / español/ french
Perillas
Bulones montantes
Juego de limpieza para la boquilla
Manguera de productos químicos

Piezas embolsadas

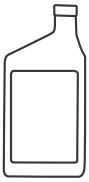


Manguera de alta presión



Pistola rociadora

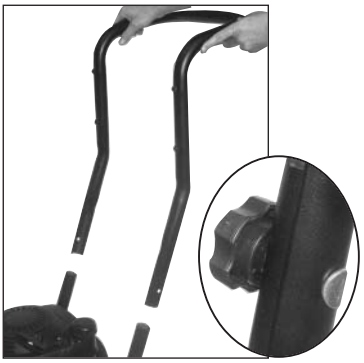
Varilla rociadora multirregulable



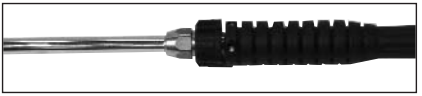
Aceite para motor

INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO

1. **Coloque el conjunto del manillar en el bastidor** y conéctelo al mismo. **NOTA:** Las perillas son ensambladas hacia adentro del bastidor.



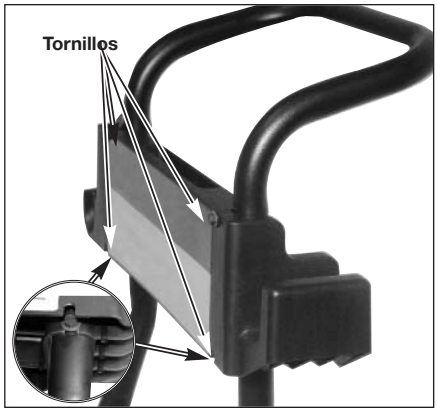
2. **Conecte la varilla a la pistola.** Ajuste firmemente.



3. **Conecte la manguera de alta presión** a la pistola. Ajuste firmemente.

4. **Ensamblado del panel de accesorios**
   a. Extraiga los dos tornillos superiores del conjunto manillar.
   b. Afloje los tornillos de la base sobre el conjunto manillar.

c. Coloque las muescas del panel de accesorios sobre los tornillos y deslice el panel hasta colocarlo en posición.



d. Coloque los tornillos (extraidos previamente), en los orificios superiores y atornille el panel de accesorios al manillar. No sobreajuste.

5. **Agregue el aceite (provisto) al motor.** Para informarse del procedimiento correcto, refiérase al manual del motor suministrado por el fabricante del mismo.

NOTA: Habrá una pequeña cantidad de aceite remanente en el motor, proveniente de las verificaciones de fábrica.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

LEA ESTE MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y SUS REGLAS DE SEGURIDAD, ANTES DE HACER FUNCIONAR LA UNIDAD. Compare las ilustraciones con su unidad para familiarizarse con la ubicación de sus controles y regulaciones. Conserve este manual para referencias futuras.

ELEMENTOS BÁSICOS DE UNA LAVADORA A PRESIÓN

Bomba de alta presión (ubicada en el interior de la carcasa): Incrementa la presión del agua provista.

Motor: Impulsa la bomba de alta presión.

Manguera de alta presión: Lleva el agua a presión desde la bomba a la pistola y varilla rociadora.

Pistola rociadora: Se conecta a la varilla rociadora para controlar el volumen del flujo del agua, su dirección y la presión.

Varilla rociadora multirregulable: Tiene una boquilla que puede regularse desde un chorro puntual (0°) a un amplio ángulo de rociado (40°). El rociado puede ser ajustado girando la boquilla en sentido horario y/o antihorario. Asimismo, la presión alta o baja puede ser regulada y controlada moviendo la boquilla hacia adentro o afuera. Lea el párrafo "Uso de la varilla rociadora", en esta sección.

Manguera para productos químicos: Alimenta agentes limpiadores a la bomba para mezclarlos con el agua presurizada. Lea: "Cómo emplear productos químicos y solventes para limpieza" en la sección: "Instrucciones de funcionamiento" de este manual.

ELEMENTOS BÁSICOS DEL MOTOR

Refiérase al manual del motor para conocer la ubicación y el manejo de los controles del mismo.

Control de la cebado: Abre y cierra la válvula de cebado del carburador**.**

Leva de control de aceleración. Controla la velocidad del motor.

Manija de arranque: Tirando de la manija de arranque se acciona el arranque con muelle de retroceso que impulsa al motor.

TERMINOLOGÍA DE LA LAVADORA A PRESIÓN

psi: (Pounds per Square Inch) Libras por pulgada cuadrada. Es la unidad de medida para la presión del agua. También usada para la presión del aire, presión hidráulica, etc.

GPM: (Gallons per Minute). Galones por minuto. Es la unidad de medida para el flujo promedio del agua a través de la lavadora a presión.

CU: (Cleaning Units). Unidades de limpieza. GPM multiplicadas por psi.

Modo de derivación: Trabajando en modo de derivación, la bomba está recirculando el agua debido a que el gatillo de la pistola rociadora no se encuentra presionado. Si la unidad queda en modo de derivación por más de dos (2) minutos, se elevará la temperatura del agua a niveles que podrian dañar los componentes internos de la bomba. Cualquier daño debido a dichas causas no quedará cubierto por la garantía.

⚠PRECAUCIÓN **NO PERMITA que su unidad funcione en modo de derivación (bypass) por más de dos minutos en cualquier circunstancia. El recalentamiento le ocasionará daños a la bomba.**

Válvula térmica de seguridad: Para prevenir daños extremos, las bombas están equipadas con una válvula térmica de seguridad. Dicha válvula se abrirá cuando la temperatura interior de la bomba se eleve demasiado.Esta válvula liberará un chorro de agua, para reducir la temperatura interior de la bomba. Inmediatamente después que esto ocurra la válvula se cerrará. La válvula térmica de seguridad es parte de la bomba y no está visible para el usuario.

Sistema de inyección de productos químicos: Mezcla los productos limpiadores o los solventes de limpieza con el agua presurizada, para mejorar la efectividad de la limpieza.

Suministro de agua: Todas las lavadoras a presión deben tener un suministro de agua. Los requerimientos mínimos para el suministro del agua son 20 psi y 22,7 litros (5 galones) por minuto.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE SU LAVADORA A PRESIÓN

REGULACIÓN DE LA PRESIÓN

Los valores de calibrado de la presión vienen regulados de fábrica, con el objeto de lograr la presión óptima para la limpieza. Si usted necesitase reducir la presión, ello podrá lograrse merced a los siguientes métodos:

1. **Retírese de la superficie que ha de limpiarse.** Cuanto más alejado usted se encuentre de la misma, menor presión habrá sobre la superficie que deberá limpiar.
2. **Rote la boquilla del extremo de la varilla rociadora multirregulable, para ensanchar el abanico de rociado**. El rociado más ancho minimizará la presión sobre la superficie que ha de ser limpiada.

⚠ PRECAUCIÓN **NO intente incrementar la presión de la bomba. Un calibrado superior al que trae de fábrica puede dañar la bomba.**

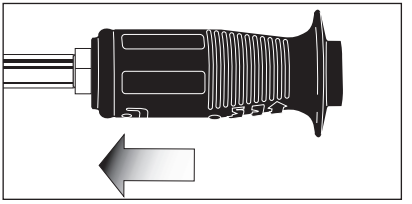
CÓMO UTILIZAR LA VARILLA ROCIADORA:

Su lavadora a presión está equipada con una varilla rociadora multirregulable para calibrados de baja y alta presión. El calibrado de alta presión es para limpieza y enjuague, mientras que el de baja presión es para la aplicación de productos soluciones de limpieza para las superficies.

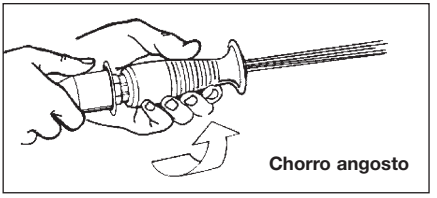
⚠PELIGRO **Al utilizar el calibrado de alta presión, NO permita que el chorro de rociado tome contacto con la piel desprotegida, ojos ni cualquier mascota o animales. Ello podría ser la causa de serias lesiones.**

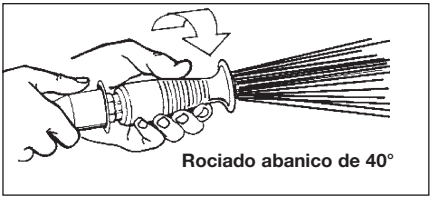
⚠ADVERTENCIA **Riesgo de inyección o lesión a las personas; NO dirija el chorro de descarga hacia persona alguna.**

Para un funcionamiento en alta presión, tire hacia atrás la boquilla de la varilla rociadora multirregulable tal como se muestra.

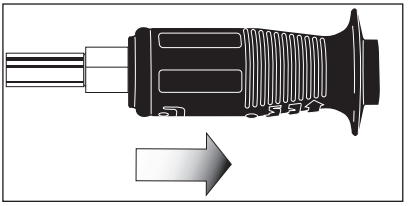


La boquilla del extremo de la varilla rociadora multirregulable puede rotarse para cambiar el formato del rociado de alta presión, desde una forma de chorro angosto hasta un abanico de rociado de 40°, tal como está mostrado. Se han colocado marcas en la boquilla para favorecer la selección del formato de rociado.





Para una operación a baja presión, extienda la boquilla de la varilla rociadora multirregulable tal como se muestra.



CÓMO EMPLEAR PRODUCTOS QUÍMICOS Y SOLVENTES PARA LIMPIEZA

El empleo de productos químicos o solventes para limpieza, es una operación de baja presión. **NOTA:** Utilice solamente jabones y productos químicos diseñados para el uso en lavadoras a presión. **No use blanqueadores (lejía).**

Empleo de productos químicos:

1. **Presione la manguera de productos quimicos** dentro del acople dentado ubicado cerca de la conexión de la manguera de alta presión de la bomba tal como está mostrado.
2. **Coloque el otro extremo** de la manguera de productos químicos con su filtro instalado dentro del contenedor del producto químico o solución de limpieza. **NOTA:** La proporción de producto químico / agua es 7:1, o sea por cada 7 galones (26,5 litros) de agua bombeada se usará un galón (3,78 litros) de producto químico / solución limpiadora.
3. **Regule la boquilla multirregulable** en la posición de presión más baja. Lea el párrafo "Uso de la varilla rociadora", en esta sección.
4. **Luego de usar productos químicos**, coloque su manguera de productos químicos dentro de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente. Si los productos químicos permaneciesen en la bomba, ésta podría resultar dañada. Los daños a las bombas ocasionados por productos químicos no están cubiertos por la garantía.

NOTA: Los productos químicos y jabón no serán succionados cuando la varilla rociadora esté regulada en la posición de alta presión.

LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS ANTES DE PONER LA UNIDAD EN MARCHA

⚠PELIGRO **Cuando trabaje en el calibrado de la alta presión, NO PERMITA** que el rociado de alta presión entre en contacto con su piel o sus ojos desprotegidos, o con mascotas ni animales domésticos. Pueden ocurrir serias lesiones. Su lavadora funciona con presiones de fluido y velocidades suficientemente elevadas para penetrar el tejido humano y animal, lo que podría causar la amputación u otras serias lesiones. Las pérdidas causadas por conexiones flojas o gastadas o mangueras dañadas , puden ser causa de lesiones por inyección. **¡NO TRATE LAS LESIONES DE FLUIDO COMO UN SIMPLE CORTE! ¡Consulte inmediatamente a un médico!**

⚠ADVERTENCIA **JAMÁS** cargue el tanque de combustible mientras el motor esté en marcha o caliente. No fume mientras esté llenando el tanque de combustible.

JAMÁS llene el tanque de combustible completamente. Complete el tanque dejando libre 12,7 mm (1/2") por debajo del fondo del cuello de recarga, a fin de proveer espacio para la expansión del combustible. Limpie cualquier derramamiento de combustible del motor y del equipo, antes de poner el motor en marcha.

JAMÁS haga funcionar el motor a puertas cerradas ni en áreas cercadas con poca ventilación; el escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y mortal.

NO DEJE que las mangueras tomen contacto con el silenciador extremadamente caliente del motor, durante o inmediatamente después del uso de su lavadora a presión. El daño a las mangueras proveniente de su contacto con superficies calientes NO SERÁ cubierto por la garantía.

⚠PRECAUCIÓN **Jamás** tire de la manguera para mover la lavadora a presión. Esto podría dañar la manguera y/o la conexión de entrada de la bomba.

NO UTILICE agua caliente; solamente use agua fría.

JAMÁS cierre el paso del suministro del agua mientras esté en marcha el motor; ello dañará la bomba.

NO interrumpa el rociado de agua por más de dos minutos por vez. La bomba funciona en modo derivación (bypass) cada vez que el gatillo de la pistola rociadora no está presionado. Si se deja la bomba en derivación (bypass) por más de dos minutos, podrán dañarse los componentes internos de la misma.

Si estas instrucciones no fuesen comprendidas, sírvase llamar al 1-866-422-4286, a fin de conversar con un representante de servicio, quien le proveerá de información adicional.

ARRANQUE

Antes de dar arranque, refiérase al manual de su motor, para informarse de los procedimientos apropiados de arranque de su tipo de motor.

1. **En una zona bien ventilada externa,** agregue gasolina nueva de alta calidad, sin plomo e identificada en el surtidor de combustible con 86 o más octanos. No llene en exceso. Limpie cualquier derramamiento de combustible antes de poner el motor en marcha. Para informarse del correcto procedimiento, refiérase al manual del motor.
2. **Verifique el nivel de aceite del motor**. Para informarse del correcto procedimiento, refiérase al manual del motor. **NOTA: El motor contendrá una ligera cantidad de aceite, correspondiente a las pruebas de fábrica.**
3. **Verifique que la membrana del filtro** esté en la entrada de agua de la bomba **NOTA:** La cara del cono orientada hacia fuera.
4. **Conecte** el suministro de agua a la entrada de la bomba. **NOTA:** El agua debe ser suministrada a un promedio de 22.7 litros (5 galones imp.) por minuto a 20 p.s.i.
5. **Conecte** la manguera de alta presión a la salida de la bomba.
6. **Si intenta emplear una solución química o de limpieza**, sírvase leer "Como emplear productos químicos/solventes limpiadores", en la sección "Funcionamiento", de este manual.
7. **Abra el paso de alimentación del agua.**
8. **Ponga el motor en marcha**. Refiérase al Manual del motor para informarse del procedimiento correcto. **NOTA**: Si el motor no arrancase luego del segundo intento, presione el gatillo para aliviar la presión.

9. **Presione el gatillo de la pistola para iniciar el flujo del agua**.**NOTA: Párese sobre una superficie estable** y sostenga firmemente el mango de la pistola/varilla rociadora con ambas manos. Prevea el retroceso de la pistola cuando ésta sea gatillada.
10. **Suelte el gatillo para detener dicho flujo de agua.**
11. **Regule la boquilla rociadora para la tarea** que piensa efectuar. Lea las instrucciones en “Uso de la varilla rociadora”**,** de ésta sección.

PROCEDIMIENTO DE APAGADO

1. **Luego de cada uso,** si usted ha utilizado productos químicos, coloque la manguera de productos químicos dentro de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente. **NOTA:** Dejar de hacerlo podría causar daño a la bomba.
2. **Detención del motor.** Refiérase al Manual del propietario del motor. **NOTA:** JAMÁS corte el suministro del agua mientras el motor está en marcha.
3. **Corte el suministro del agua**.
4. **Presione el gatillo de la pistola rociadora** a fin de aliviar cualquier presión de agua dentro de la manguera o la pistola rociadora.
5. **Ver la sección Almacenaje** de éste manual para el adecuado procedimiento de almacenaje.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA **Al efectuar el mantenimiento, usted quedará expuesto a las superficies calientes, agua a presión, partes en movimiento o fuego ¡que podrían ocasionar serias lesiones o la muerte!**

Antes de ejecutar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, desconecte el cable de la bujía, deje enfriar el motor y libere toda la presión del agua. El motor contiene combustible inflamable. NO FUME ni trabaje en la cercanía de llama abierta cuando efectúe el mantenimiento.

Para asegurar un funcionamiento eficiente y larga vida de su lavadora a presión, se debería programar y seguir una rutina de mantenimiento. Si la lavadora a presión se usa en condiciones inusuales, tales como alta temperatura o polvo, se requiere un mantenimiento más frecuente.

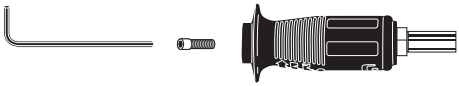
MOTOR

Refiérase a las recomendaciones dadas por el fabricante del motor en el Manual del propietario, para cualquiera o todas las operaciones de mantenimiento.

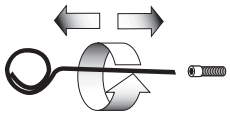
LIMPIEZA DE LA BOQUILLA

Si la boquilla comienza a obturarse con materiales extraños, tales como la tierra puede generar excesiva presión. Si comienza a obturarse parcialmente o es restringida, la presión de la bomba comezará a pulsar. Límpie la boquilla inmediatamente usando el juego provisto y las siguientes instrucciones:

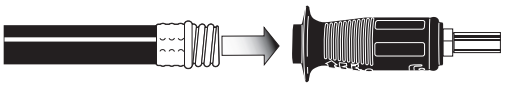
1. **Apague la lavadora a presión** y corte el suministro de agua.
2. **Desconecte el cable de la bujía** para asegurarse de que la unidad no podrá arrancar mientras se efectúe el mantenimiento.
3. **Apriete el gatillo del mango de la pistola** para aliviar la presión del agua.
4. **Desconecte la varilla rociadora de la pistola.**
5. **Remueva la boquilla del extremo de la varilla** con una llave Allen de 2 mm. provista, tal como se muestra.



6. **Límpie la boquilla** usando el limpiador provisto para boquilla o un clip de papeles enderezado. Insértelo dentro del extremo de la boquilla y muévalo hacia adelante y atrás hasta que la obstrucción sea removida.



7. **Enjuague el extremo de la boquilla con agua** del suministro normal durante 30 segundos para desprender partículas sueltas.



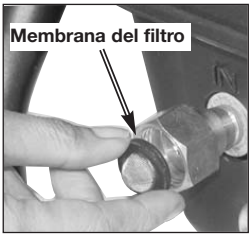
8. **Reconecte el cable de la bujía.**
9. **Rearme la boquilla en la varilla rociadora**. Ajústela firmemente para prevenir pérdidas.
10. **Reconecte la varilla rociadora a la pistola** y abra el paso del agua.
11. **Ponga en marcha la lavadora a presión** y coloque la varilla rociadora en su máxima presión para verificarla.

CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE ENTRADA DEL AGUA

Esta membrana de filtración debe ser verificada periódicamente y limpiada si fuera necesario.

1. **Quite la membrana de filtrado** tomándola firmemente por su extremo y removiéndola de la entrada del agua a la bomba, tal como se muestra.
2. **Limpie, el filtro** enjuagándolo con agua en ambos lados.
3. **Reinserte el filtro** en la entrada de agua de la bomba.

NOTA: No opere la lavadora a presión sin el filtro adecuadamente instalado.



ALMACENAJE

BOMBA

1. **Drene toda el agua de la manguera de alta presión**, enróllela y guárdela en el soporte del manillar de la lavadora a presión.
2. **Drene toda el agua de la pistola rociadora** y de la varilla rociadora sosteniendo la pistola rociadora en posición vertical, con el extremo de la boquilla apuntando hacia abajo y presionando el gatillo. Almacene la pistola y manguera en el soporte del manillar de la lavadora a presión.
3. **Guarde la manguera del inyector de productos químicos,** la manguera de alta presión, la pistola rociadora y la varilla rociadora de forma tal que queden protegidas de ser dañadas, tales como ser pisoteadas.

Se recomienda que siga usted estos pasos para la protección de los sellos interiores de la lavadora a presión CUANDO LA UNIDAD SEA ALMACENADA POR MÁS DE 30 DÍAS Y/O CUANDO SE ESPEREN

Se le recomienda seguir estos pasos, a fin de proteger las juntas internas de la lavadora a presión, cuando ésta deba permanecer guardada por más de 30 días y/o CUANDO SE ESPEREN TEMPERATURAS DE CONGELAMIENTO. El anticongelante *RV deberá ser fluido a través de la bomba tal como se menciona en los pasos siguientes.

4. **Obtenga un embudo**, 0,178 litros de anticongelante *RV y - aproximadamente - 91,5 cm (36 pulgadas) de manguera de jardín, con un conector macho en un extremo.

⚠ PRECAUCIÓN **Use solamente anticongelante RV. Cualquier otro anticongelante resulta corrosivo y puede dañar la bomba.**

5. **Desconecte el cable de la bujía.**
6. **Conecte la manguera de 91,5 cm (36 pulgadas)** a la entrada de agua de la bomba.
7. **Agregue anticongelante *RV** a la manguera tal como se muestra.
8. **Tire varias veces lentamente de la soga de arranque** hasta que el anticongelante salga por la conexión de la manguera de alta presión en la bomba.
9. **Extraiga la manguera corta** de la entrada de agua de la bomba.
10. **Reconecte el cable de la bujía.**

*También puede utilizarse el fluido lavaparabrisas.

GUÍA DE DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca (vea el Manual del motor para informarse acerca del diagnóstico de problemas)	Sin combustible.	Agregue combustible.
	Acumuláción de presión después de tirar dos veces de la cuerda del arrancador o después del primer uso.	Apriete el gatillo de la pistola para aliviar la presión.
	La leva de cebado (choke) está en la posición de “No Choke”.	Mueva la leva a la posición de “Choke”.
	La leva de cebado (choke) está en la posición de “Choke” cuando el motor está “caliente” o cuando ha estado expuesto al calor por un largo periodo.	Mover la leva de cebado a la posición de “No Choke”.
Nada o baja presión (después del uso inicial)	La varilla rociadora no está en alta presión.	Vea el párrafo: “Uso de la varilla rociadora”.
	Poco suministro de agua.	El suministro de agua debe ser, por lo menos, 5 GPM (19 litros/minuto) a 20 psi.
	Pérdida en la manguera de alta presión.	Repare la pérdida. Aplique cinta selladora si fuera necesario.
	Boquilla obstruida.	Limpie la boquilla con un broche de papeles o con la herramienta para la limpieza de la boquilla; vierta agua en el extremo de la boquilla para eliminar la obstrucción.
	Membrana del filtro de agua atascada.	Remueva y limpie el filtro.
	Válvula E-Z de arranque defectuosa.	Verifique con un servicentro autorizado de garantía (AWSC)
	Aire en la manguera.	Apagar el motor y luego cortar el suministro de agua. Desconectar el suministro de agua de la entrada a la bomba y abrir el suministro de agua para eliminar todo el aire que haya en la manguera. Cuando se obtenga un flujo de agua constante, cerrar el suministro de agua. Reconectar el suministro de agua a la entrada de la bomba y abrir el suministro de agua. Apretar el gatillo para eliminar el aire restante.
	La leva de cebado (choke) está en la posición de “Choke”.	Mover la leva a la posición de “No Choke”.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Nada o baja presión (después del uso inicial - continuación)	La leva de control de aceleración no está en la posición “Fast” (Rápido).	Mover la leva de control de aceleración a la posición “Fast” (Rápido).
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Utilice manguera de alta presión para distancias menores a 100 pies (30,5 m)
No succiona productos químicos	La varilla rociadora no está en baja presión.	En la sección funcionamiento, vea el párrafo: uso de la varilla rociadora.
	Filtro de productos químicos obstruído.	Límpie el filtro.
	La membrana de productos químicos no está dentro del producto químico.	Asegúrese que el terminal de la manguera de productos químicos está completamente sumergida en el producto químico.
	El producto químico está demasiado espeso.	Diluir más el producto químico. El mismo debe tener la misma consistencia del agua.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Alargue la manguera de suministro de agua antes que la manguera de presión.
	Acumulación de sedimentos químicos dentro del inyector.	Hacer limpiar las piezas o reemplazarlas por AWSC.
Nada o baja presión (después de un período normal de uso)	Sello o empaquetadura gastadas.	Reemplácelas por AWSC.
	Válvulas gastadas u obstruídas.	Reemplácelas por AWSC.
	Pistón de descarga gastado.	Reemplácelo por AWSC.
	Válvula E-Z de arranque gastada.	Reemplácelas por AWSC.
Agua goteando en la conexión de la pistola/varilla rociadora	O-ring gastado o roto.	Verificar y reemplazar.
	Acople de manguera flojo.	Ajustar.
Agua goteando de la bomba	Acoples flojos.	Ajustar.
	Empaquetaduras del pistón gastadas.	Reemplácelas por AWSC.
	O-rings gastados o rotos.	Reemplácelos por AWSC.
	Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento.	Reemplácelos por AWSC.
La bomba pulsa	Boquilla obstruida.	Limpie la boquilla con un broche de papeles o con la herramienta para la limpieza de la boquilla; vierta agua en el extremo de la boquilla para eliminar la obstrucción.

GARANTÍA

DELTA MACHINERY garantiza al comprador original de todos los productos cubiertos bajo esta garantía, que los mismos se encuentran libres de defectos en materiales y mano de obra. Los productos cubiertos bajo esta garantía incluyen todos los compresores de aire, herramientas neumáticas, piezas de servicio, lavadoras a presión y generadores, los cuales tienen los siguientes periodos de garantía:

3 AÑOS – Garantía limitada en las bombas compresoras de 2 tiempos sin aceite, que operan a 1725 RPM.

2 AÑOS - Garantía limitada en las bombas compresoras de aire, lubricadas con aceite.

1 AÑO – Garantía limitada en todos los componentes de los otros generadores.

2 AÑOS – Garantía limitada en los generadores de corriente alterna.

1 AÑO – Garantía limitada sobre otros componentes del generador.

2 AÑOS – Garantía limitada en las herramientas neumáticas, tal como se describe en el catalogo general Delta.

1 AÑO – Garantía limitada en lavadoras a presión usadas en aplicaciones domesticas (por ej. Uso residencial y personal exclusivo).

90 DÍAS – Lavadoras a presión utilizadas para usos comerciales (que producen ingresos) y piezas de servicio.

DELTA reparará o reemplazará, a opción de **DELTA,** productos o componentes con fallas, que se encuentren comprendidos dentro del periodo de garantía. El servicio será programado de acuerdo al flujo normal de trabajo y el horario normal de atención a clientes en el domicilio del servicentro, y conforme a la disponibilidad de piezas de reemplazo. Todas las decisiones de **DELTA MACHINERY** relacionadas con esta garantía limitada, serán definitivas. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, aunque también usted podría tener otros derechos que podrán variar entre estados.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (Usuario inicial):

- Para procesar un reclamo de garantía sobre este producto, NO lo devuelva al comercio vendedor. El producto deberá ser evaluado por un servicentro autorizado de **DELTA** para la atención de garantías. Para informarse de la ubicación más cercana del servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA MACHINERY,** llame al 1-866-422-4286 que atiende 24 horas diarias, los 7 días de la semana.
- Retenga el recibido de venta original, como comprobante de su compra, para obtener la atención de su garantía.
- Mantenga un cuidado razonable en la operación y mantenimiento del producto, de acuerdo a lo descripto en el(los) Manual(es) del propietario.
- Entregue o envíe el producto al servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA** más cercano. Los costos de flete, si hubiese alguno, deberán ser abonados por el comprador.
- Únicamente los compresores de aire con tanques de 60 y 80 galones serán inspeccionados en el sitio de instalación. Contacte el servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA** más cercano que provea atención domiciliaria de solicitudes de servicio, para efectuar los arreglos para la prestación de dicho servicio.
- Si el comprador no obtuviese un resultado satisfactorio de parte del servicentro autorizado para atención de garantías de **DELTA,** deberá contactar a DELTA.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- Mercadería vendida como reacondicionada, usada como equipo en alquiler y modelos de piso para exhibición.
- La mercadería que se encuentre dañada o inoperante debido al uso ordinario, inadecuado, frío, calor, lluvia, humedad excesiva, dañada por congelamiento, uso de productos químicos inapropiados, negligencia, accidente, fallas en la operación del producto relacionado con las instrucciones contenidas en el(los) Manual(es) del propietario provistos con el producto, mantenimiento inadecuado, uso de accesorios o agregados no recomendados por **DELTA,** reparaciones no autorizadas o modificaciones.
- Un compresor de aire que bombea aire durante más del 50% durante una hora, está considerado como de uso inadecuado, dado que el compresor está subdimensionado para la demanda de aire requerida.
- Los costos de reparación y transporte de la mercadería determinada no defectuosa.
- Los costos asociados con el armado, aceite requerido, regulaciones u otros costos de instalación y puesta en marcha.
- Las partes consumibles o accesorios provistos con el producto cuya expectativa de desgaste e inoperatividad luego de un periodo razonable de uso, incluido pero no limitado a discos de lijado o almohadillas, sierras y hojas cortantes, piedras de amolar, resortes, cortantes, picos, o-rings, picos de aire, lavadoras y accesorios similares.
- La mercadería vendida por **DELTA** que haya sido fabricada e identificada como producto de otra empresa, tal como los motores a gasolina. En dicho caso tendrá validez la garantía extendida por su fabricante.
- **CUALQUIER PÉRDIDA INCIDENTAL, CONSECUENTE, DAÑO O GASTO QUE PUDIESE RESULTAR DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO, NO QUEDA CUBIERTO EN LOS ALCANCES DE ESTA GARANTÍA.** Algunos estados no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, en dicho caso la limitación antes mencionada no será de aplicación en su caso.
- **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO AQUELLAS RELACIONADAS CON LA COMERCIALIZACIÓN Y CALIFICACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA ORIGINAL DE SU COMPRA.** Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, en tal caso, las limitaciones antes mencionadas no serán de aplicación en su caso.

DELTA

Jackson, TN USA
1-866-422-4286

Laveuse à pression de 6 chevaux à 4 830 unités de nettoyage

(Modèle D2300B)

GUIDE DE L'UTILISATEUR

N° DE PIÈCE D28600 Rev. 0
Droits d'auteur © 2003 Delta Machinery

DELTA

Pour de plus amples renseignements sur l'équipement DELTA, visitez notre site Web à **www.deltamachinery.com**

ENGLISH: PAGE 1
ESPAÑOL: PÁGINA 21

Pour les pièces de rechange, les réparations, les services de garantie ou toute autre aide, veuillez composer le 1-866-422-4286

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Ce guide contient des renseignements importants que vous deviez bien saisir. Cette information porte sur **VOTRE SÉCURITÉ** et sur **LA PRÉVENTION DE PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. Afin de vous aider à identifier cette information, nous avons utilisé les symboles ci-dessous. Veuillez lire attentivement ce guide en portant une attention particulière à ces symboles.

⚠ DANGER Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, **causera de graves blessures ou la mort.**	**⚠ MISE EN GARDE** Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, **peut** causer **des blessures mineures ou moyennes.**
⚠ AVERTISSEMENT Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait** causer **de graves blessures ou la mort.**	**MISE EN GARDE** Sans le symbole d'alerte. Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, **peut** causer **des dommages à la propriété.**

RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ DU CONSOMMATEUR

⚠ AVERTISSEMENT **Il se peut que ce produit ne soit pas équipé d'un silencieux à pare-étincelles. Si le produit n'en est pas équipé, et s'il est utilisé près de matériaux inflammables ou sur de la terre couverte de produits agricoles, forêts, broussailles, gazon ou autres articles semblables, un pare-étincelles approuvé doit être posé, et est exigé par la loi en Californie. Selon la section 130050 de la loi de la Californie, et les sections 4442 et 4443 du Code sur les ressources publiques de la Californie, ce produit ne peut pas être utilisé en Californie, à moins que le moteur ne soit équipé d'un pare-étincelles, tel que décrit dans la section 4442, et à moins que l'appareil ne soit maintenu en bon état de fonctionnement. Des pare-étincelles sont également requis sur certaines terres forestières des États-Unis et peuvent être exigés légalement sous certains autres lois et arrêtés.**

⚠ AVERTISSEMENT **Les gaz d'échappement du moteur contiennent des produits chimiques qui, dans certaines quantités, peuvent causer le cancer, les anomalies congénitales ou d'autres maux de reproduction.**

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ AVERTISSEMENT **Lisez le Guide de l'utilisateur. Ne tentez pas d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu les directives sur la sécurité, l'assemblage, l'utilisation et l'entretien de ce Guide de l'utilisateur.**

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

DANGER

⚠ DANGER **RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE**

RISQUE	PRÉVENTION
• L'essence répandue par déversement et les vapeurs qui en émanent risquent de s'enflammer en présence d'étincelles provenant d'une cigarette allumée, d'un arc électrique, de gaz d'échappement et de pièces chaudes du moteur, telles que le silencieux.	• Couper le moteur et le laisser refroidir avant d'ajouter de carburant au réservoir. • Prendre des précautions lors du remplissage du réservoir pour éviter le déversement de carburant. Placer la laveuse à pression loin du lieu de remplissage avant de démarrer le moteur.
• La chaleur peut causer l'expansion de carburant dans le réservoir pouvant aboutir à un déversement et provoquer un incendie ou une explosion.	• Maintenir le niveau maximal de carburant à environ13mm (½ po) du haut du réservoir afin de permettre l'expansion de l'essence.
• Le fait d'utiliser la laveuse à pression dans un milieu explosif peut aboutir à un incendie.	• Faire le plein et utiliser l'équipement dans un endroit bien aéré et libre de toutes obstructions. Équiper ces lieux d'extincteurs appropriés pour combattre les incendies comprenant à base d'essence.
• Des matières placées contre ou à proximité de la laveuse à pression peuvent nuire à une ventilation adéquate provoquant ainsi une surchauffe et un risque d'inflammation de ces matières.	• Ne jamais faire fonctionner la laveuse à pression dans un endroit comprenant des herbes ou buissons secs.
• La chaleur des gaz d'échappement du silencieux peut endommager les surfaces peintes, faire fondre des matériaux sensibles à la chaleur (tels que le revêtement d'extérieur, le plastique, le caoutchouc et le vinyle) et endommager les plantes.	• Toujours garder la laveuse à pression à une distance minimum de quatre pieds 1,2 m (4 pieds) des surfaces qui pourraient être endommagées par les gaz d'échappement du silencieux (telles que les maisons, automobiles ou plantes).
• Un entreposage inapproprié du carburant peut causer une inflammation accidentelle. Le carburant qui n'est pas rangé de façon sécuritaire peut tomber entre les mains d'un enfant ou autres personnes non compétentes.	• Placer le carburant dans un contenant approuvé par l'OSHA et le ranger dans un lieu sûr, loin de l'aire de travail.
• L'utilisation d'acides, de produits chimiques toxiques ou corrosifs, de poisons, d'insecticides ou de toute sorte de solvant inflammable dans ce produit pourrait provoquer des blessures graves ou la mort.	• Ne pas vaporiser des liquides inflammables. • Ne remplissez jamais les réservoirs de solution de nettoyage avec de l'essence ou autres solvants inflammables.

DANGER

⚠ DANGER **RISQUE PAR INHALATION**

RISQUE	PRÉVENTION
• L'inhalation des émanations d'échappement peut causer de graves blessures ou la mort !.	• Utiliser la laveuse à pression dans un endroit bien aéré. Éviter les endroits clos tels que les garages, sous-sols, etc. • Ne jamais utiliser l'appareil dans un endroit occupé par d'autres personnes ou des animaux.
• Certains nettoyeurs liquides contiennent des substances pouvant causer des lésions à la peau, aux yeux et aux poumons.	• N'utiliser que des liquides de nettoyage recommandés pour des laveuses à pression. Suivre les recommandations du fabricant. Ne pas utiliser d'eau de Javel ou tout autre produit corrosif.

DANGER

⚠DANGER **RISQUE DE BLESSURES ET DE DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ PENDANT LE TRANSPORT OU L'ENTREPOSAGE**

RISQUE	PRÉVENTION
• Des fuites ou des déversements de carburant ou d'huile peuvent se produire et entraîner des risques d'incendie ou des problèmes aux voies respiratoires, des blessures graves ou la mort. Des fuites de carburant ou d'huile endommagent les tapis, la peinture et d'autres surfaces dans les véhicules et les remorques.	• Si la laveuse à pression est munie d'une soupape d'arrêt, tourner la soupape à la position fermée avant le transport pour éviter tout risque de fuite. Si l'appareil n'est pas muni d'une soupape d'arrêt, vidanger le carburant du réservoir avant le transport. Ne transporter le carburant que dans des contenants approuvés par l'OSHA. Pour le transport, toujours placer la laveuse à pression sur un tapis protecteur pour éviter l'endommagement du véhicule par des fuites. Retirer la laveuse à pression du véhicule immédiatement à l'arrivée.

DANGER

⚠DANGER **RISQUE D'INJECTION D'UN FLUIDE**

RISQUE	PRÉVENTION
• La laveuse à pression fonctionne à une pression et à une vitesse suffisamment élevées pour faire pénétrer le fluide dans la peau de personnes ou d'animaux et causer des blessures graves ou la nécessité d'une amputation. Une fuite causée par des raccords relâchés ou usés ou par un boyau endommagé peut aboutir à une blessure par injection. NE PAS TRAITER L'INJECTION D'UN FLUIDE COMME UNE SIMPLE COUPURE ! Consulter immédiatement un médecin !	• Ne jamais placer la main devant la buse. • Diriger le jet de vaporisation loin de soi et d'autrui. • S'assurer que le boyau et les raccords sont bien serrés et en bon état. Ne jamais se cramponner au boyau ou aux raccords lors de l'utilisation de l'appareil. • Éviter tout contact du boyau avec le silencieux. • Ne jamais mettre ni enlever les raccords de la lance ou du boyau lorsque l'appareil est pressurisé.
• On risque de subir des blessures si la pression du système n'est pas diminuée avant de tenter tout entretien ou démontage.	• Pour dégager la pression de l'appareil, couper le moteur, couper l'alimentation d'eau et enfoncer la détente du pistolet jusqu'à ce que l'eau arrête de s'écouler. • N'utiliser qu'un boyau et des accessoires à haute pression classés pour un service nominal plus élevé que la puissance nominale (lb/po^2) de l'appareil.

DANGER

⚠AVERTISSEMENT **RISQUE DE BRÛLURES CHIMIQUES**

RISQUE	PRÉVENTION
• L'utilisation d'acides, de produits chimiques toxiques ou corrosifs, de poisons, d'insecticides ou de toute sorte de solvant inflammable dans ce produit pourrait provoquer des blessures graves ou la mort.	• Ne pas utiliser d'acides, d'essence, de kérosène ou toute autre matière inflammable avec cet appareil. N'employer que des détergents, nettoyeurs ou dégraisseurs d'entretien ménager qui sont recommandés pour une utilisation avec une laveuse à pression. • Lire attentivement tous les avertissements et instructions fournis par le fabricant de la solution de nettoyage. • Porter un équipement et des vêtements de protection pour se protéger les yeux et la peau contre tout contact avec des matières vaporisées.

DANGER

⚠DANGER **RISQUE D'UNE UTILISATION NON SÉCURITAIRE**

RISQUE	PRÉVENTION
• Une utilisation de la laveuse à pression qui n'est pas conforme aux mesures de sécurité peut causer de graves blessures ou la mort de l'utilisateur ou d'autres personnes.	• Ne pas utiliser d'eau de Javel ou tout autre produit corrosif. • S'habituer au fonctionnement et aux commandes de la laveuse à pression. • Garder toutes les personnes non autorisées, les animaux domestiques et les obstacles loin de l'aire de vaporisation. • Ne pas utiliser l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'effet de boissons alcooliques ou de drogues. Restez alerte à tout moment. • Ne jamais contourner un dispositif de sécurité de cet appareil. • Ne jamais utiliser un appareil auquel il manque des pièces, qui comprend des pièces brisées ou non autorisées par le fabricant. • Ne jamais s'éloigner de la lance lorsque l'appareil est en marche.
• Si la procédure de démarrage appropriée n'est pas suivie, le moteur peut provoquer des contre-coups et causer des blessures graves aux mains ou aux bras.	• Si le moteur ne démarre pas après deux essais, appuyer sur la détente du pistolet afin de dégager la pression de la pompe. Tirer lentement sur le cordon de démarrage jusqu'à ce qu'on sente une résistance. Tirer ensuite rapidement sur le cordon pour éviter les contre-coups et les blessures aux mains ou aux bras.
• Le pistolet/la lance de vaporisation est un outil de nettoyage puissant qui peut ressembler à un jouet aux yeux d'un enfant.	• Garder les enfants éloignés de la laveuse à pression à tout moment.
• La force de rétroaction du jet fait déplacer le pistolet/la lance et peut faire glisser ou tomber l'utilisateur ou provoquer un changement de direction du jet. Une mauvaise maîtrise du pistolet/de la lance peut causer des blessures à l'utilisateur ou à d'autres personnes.	• Ne pas trop éloigner le pistolet du corps et ne pas se tenir sur une surface instable. Saisir le pistolet/la lance fermement avec les deux mains. S'attendre à ressentir un contre-coup lors du déclenchement.

DANGER

⚠AVERTISSEMENT **RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES**

RISQUE	PRÉVENTION
• Une vaporisation dirigée vers des prises de courant, des interrupteurs ou des objets branchés sur un circuit électrique peut causer des chocs électriques mortels.	• Débrancher tout appareil électrique avant de tenter de le nettoyer. Diriger le jet de vaporisation loin de toutes prises de courant et interrupteurs.

DANGER

⚠AVERTISSEMENT **RISQUE DE SURFACES CHAUDES**

RISQUE	PRÉVENTION
• Le contact avec les surfaces chaudes, telles que les pièces d'échappement du moteur, peut provoquer des brûlures graves.	• Durant le fonctionnement de l'appareil, ne toucher qu'aux surfaces de commande de la laveuse à pression. Garder les enfants loin de la laveuse à pression en tout temps. Les enfants ne sont pas nécessairement capables de reconnaître les dangers que comporte cet appareil.

DANGER

⚠ AVERTISSEMENT **RISQUE DE BLESSURES PAR VAPORISATION**

RISQUE	PRÉVENTION
• Un fluide vaporisé à haute vélocité peut causer le bris d'objets et la propulsion de particules à vitesse élevée. • Les objets légers ou qui ne sont pas fixés peuvent devenir de dangereux projectiles.	• Toujours porter des lunettes de sécurité Z87 homologuées par l'ANSI. Porter des vêtements de protection pour se protéger contre toute vaporisation accidentelle. • Ne jamais vaporiser ni pointer la lance en direction de personnes ou d'animaux. • Toujours s'assurer que la détente est verrouillée lorsque la lance n'est pas utilisée afin de prévenir toute mise en marche accidentelle. • Ne jamais fixer la détente en position enfoncée (ouverte) de façon permanente.

⚠ MISE EN GARDE **Le puissant jet de la laveuse à pression est capable d'endommager les surfaces fragiles telles que le bois, le verre, la peinture d'automobiles, les garnitures d'auto ainsi que les objets délicats tels que les fleurs et arbustes. Avant de vaporiser, vérifiez l'objet à nettoyer afin de vous assurer qu'il est assez robuste pour résister à la puissance du jet sans subir de dommages. Évitez d'utiliser le jet à débit concentré sauf pour des surfaces très résistantes telles que le béton ou l'acier.**

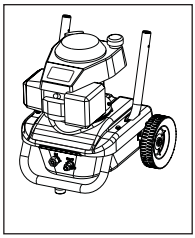
Le fait de faire fonctionner l'appareil sans alimentation d'eau endommagera l'appareil. L'utilisation de l'appareil sans alimentation d'eau annulera la garantie. Vous ne devez jamais faire fonctionner l'appareil plus de deux (2) minutes sans appuyer sur la détente du pistolet afin de permettre à l'eau fraîche d'entrer dans la pompe et à l'eau chauffée (recirculée) d'en sortir.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET SUR LE SERVICE

NE RETOURNEZ PAS CE PRODUIT AU DÉTAILLANT! POUR CONNAÎTRE LES OPTIONS DE SERVICE, VEUILLEZ COMPOSER LE 1-866-422-4286

- Félicitations ! Vous avez acheté un produit de haute qualité de la compagnie en chef de file des fabricants américains de laveuses à pression. Cette laveuse à pression offrira un service sans problèmes pourvu qu'elle soit utilisée et entretenue de manière appropriée. Veuillez lire et suivre les instructions de ce guide afin d'assurer une utilisation et un entretien appropriés de l'appareil.
- Veuillez prendre un moment dès maintenant pour enregistrer votre laveuse à pression en ligne à www.devap.com.
- La vente de toutes les laveuses à pression est finale. Ne retournez pas cette laveuse à pression au détaillant.
- Si vous avez des problèmes ou si vous avez besoin d'aide, veuillez nous téléphoner sans frais au **1-866-422-4286, du lundi au samedi.**
- Si une réparation est nécessaire ou si vous avez besoin d'une pièce de rechange, un de nos Centres de service sous garantie autorisé, situés à des endroits pratiques, sera en mesure de vous offrir des réparations sous garantie et hors de la garantie.
- Pour connaître l'emplacement du Centre de service sous garantie autorisé le plus près de chez vous, composez le **1-866-422-4286**, 24 heures par jour, 7 jours par semaine ou visitez notre site Web à www.devap.com.
- Toutes les laveuses à pression sont couvertes par une garantie du fabricant pour une période de un an à partir de la date d'achat pour l'utilisation privée, et par une garantie de 90 jours pour l'utilisation commerciale.
- Conservez le reçu de vente comme preuve d'achat pour toute réparation sous garantie.
- **Lisez attentivement tous les avertissements de sécurité.**
- Ne tentez pas d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu et compris les directives sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien de ce Guide de l'utilisateur.
- Ne tentez pas d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu et compris les directives sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien du Guide de l'utilisateur du moteur.

CONTENU DE LA BOÎTE



Châssis du moteur, ensemble de roues et système de nettoyage à deux réservoirs

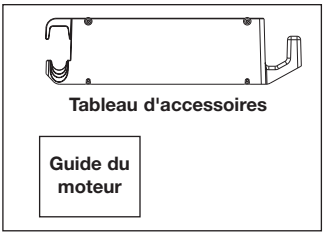
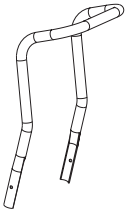
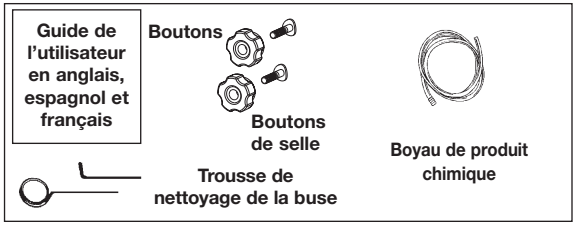


Tableau d'accessoires dans un sac

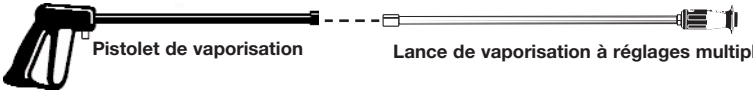


Poignée


Guide de l'utilisateur en anglais, espagnol et français
Boutons
Boutons de selle
Boyau de produit chimique
Trousse de nettoyage de la buse

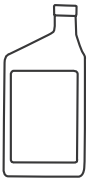
Pièces dans un sac

Boyau à haute pression



Pistolet de vaporisation

Lance de vaporisation à réglages multiples

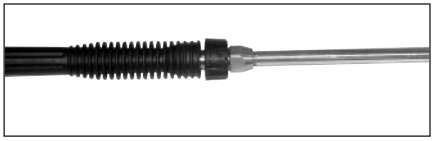


Huile à moteur

ASSEMBLAGE

1. Placez l'ensemble de poignée sur le châssis et attachez la poignée au châssis.
   REMARQUE : Les boutons doivent être assembles à l'intérieur du châssis.

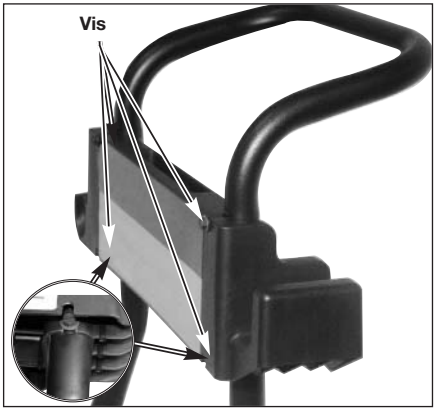
2. Attachez la lance au pistolet et bien serrer.



3. Attachez le boyau à haute pression au pistolet et bien serrer.

4. Assemblage du tableau d'accessoires:
   a. Retirez les vis supérieures de l'ensemble de poignée.
   b. Desserrez les vis inférieures de l'ensemble de poignée.

c. Positionnez les rainures du tableau d'accessoires sur les vis et mettez le tableau en place.



d. Insérez les vis (retirées plus tôt) dans les trous supérieures et fixez le tableau d'accessoires sur les poignées. Ne pas trop serrer.

5. **Ajoutez de l'huile moteur (fournie) au moteur.** Consultez le guide du moteur fourni par le fabricant du moteur pour connaître la procédure appropriée.

REMARQUE : Une petite quantité d'huile a été versée dans le moteur pour effectuer les essais à l'usine.

UTILISATION

Familiarisez-vous avec votre laveuse à pression

LISEZ CE GUIDE DE L'UTILISATEUR ET TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ AVANT D'UTILISER CET APPAREIL. Comparez les illustrations avec votre appareil afin de vous familiariser avec l'emplacement des commandes et des réglages. Conservez ce guide pour les références futures.

LAVEUSE À PRESSION

Pompe à haute pression (située à l'intérieur du bouclier) : Augmente la pression de la source d'eau.

Moteur : Entraîne la pompe à haute pression.

Boyau à haute pression : Achemine l'eau sous pression de la pompe vers le pistolet et la lance de vaporisation.

Pistolet de vaporisation : S'attache à la lance pour régler le débit d'eau, la direction et la pression.

Lance à réglages multiples : Comporte une buse de vaporisation réglable d'un jet de l'épaisseur d'un crayon (0°) jusqu'à un jet en éventail à angle large (40°). Le réglage de la vaporisation est effectué en tournant la buse dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire. De plus, le réglage de haute ou de basse pression s'effectue en tirant la buse vers l'intérieur ou en la poussant vers l'extérieur. Voir le paragraphe intitulé « Utilisation de la lance » de cette section.

Boyau de produit chimique : Alimente les agents de nettoyage dans la pompe pour les mélanger avec l'eau sous pression. Voir le paragraphe « Application des produits chimiques/solvants de nettoyage » de la section « Utilisation » de ce guide.

MOTEUR

Consultez le guide du moteur pour connaître l'emplacement et l'utilisation des commandes du moteur.

Commande d'étrangleur : Ouvre et ferme la soupape de l'étrangleur dans le carburateur.

Levier de commande du papillon des gaz : Commande la vitesse du moteur.

Poignée du démarreur : Tirer sur la poignée du démarreur fait fonctionner le démarreur à rappel pour démarrer le moteur.

TERMINOLOGIE DES LAVEUSES À PRESSION

lb/po² : livres par pouce carré. Une unité de mesure de pression d'eau. Également utilisé pour la pression d'air, la pression hydraulique, etc.

GPM : Gallons par minute. L'unité de mesure du débit d'eau.

CU : Unités de nettoyage. gal./min x lb/po².

Mode de dérivation : Lorsque l'appareil est en mode de dérivation, la pompe est en train de re-circuler l'eau parce que la détente du pistolet de vaporisation n'a pas été tirée. Si l'appareil est laissé en mode de dérivation pendant plus de deux (2) minutes, la température de l'eau augmentera à un niveau dangereux ce qui pourrait endommager les composants internes de la pompe. Tout dommage à la pompe causé par une telle situation ne sera pas couvert par la garantie.

MISE EN GARDE **NE faites PAS fonctionner votre appareil en mode de dérivation pendant plus de deux minutes à la fois. Toute surchauffe de la pompe entraînera des dommages à la pompe.**

Soupape de décharge thermique : Afin d'empêcher des dommages, les pompes sont équipées d'une soupape de décharge thermique. Cette soupape s'ouvrira lorsque la température à l'intérieur de la pompe devient trop élevée. Elle dégagera alors un jet d'eau afin d'abaisser la température à l'intérieur de la pompe et se refermera toute suite après. La soupape de décharge thermique constitue une partie de la pompe et elle n'est pas visible pour l'utilisateur.

Système d'injection de produit chimique : Mélange les nettoyants et les solvants de nettoyage avec l'eau pour améliorer l'efficacité de nettoyage.

Source d'eau : Tous les appareils de lavage sous pression ont besoin d'une source d'eau. Les exigences minimums pour la source d'eau sont de 20 lb/po² et de 19 litres (5 gallons) à la minute.

CARACTÉRISTIQUES DE LA LAVEUSE À PRESSION

RÉGLAGE DE LA PRESSION

La pression est préréglée à l'usine afin d'obtenir une pression ainsi qu'un nettoyage optimums. La pression peut être diminuée de deux façons différentes.

1. **Éloignez-vous de la surface à nettoyer.** Plus vous êtes éloigné, moins sera la pression sur la surface à nettoyer.
2. **Tournez la buse à l'extrémité de la lance à réglages multiples pour obtenir un jet de vaporisation plus large.** Un jet de vaporisation plus large minimisera la pression sur la surface à nettoyer.

⚠ MISE EN GARDE **NE tentez PAS d'augmenter la pression de la pompe. Une pression plus élevée que celle réglée à l'usine peut endommager la pompe.**

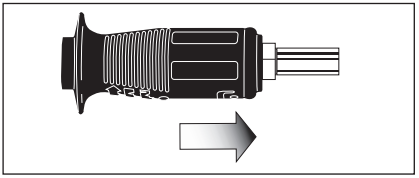
UTILISATION DE LA LANCE

Votre laveuse à pression est équipée d'une lance à réglages multiples avec positions de haute et de basse pression. La position de haute pression est utilisée pour le nettoyage et le rinçage et la position de basse pression est utilisée pour l'application de solutions de nettoyage sur une surface.

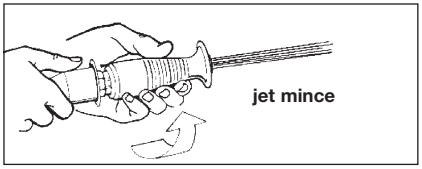
⚠DANGER **Lors de la vaporisation à haute pression, NE laissez PAS le jet d'eau entrer en contact avec la peau non protégée, les yeux ou les animaux domestiques. Cela risque de causer des blessures graves.**

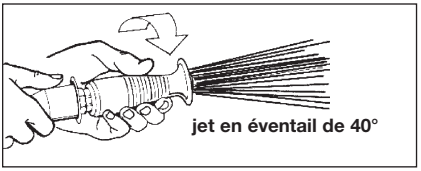
⚠AVERTISSEMENT **Risque d'injection ou de blessures corporelles. NE dirigez PAS le jet de vaporisation vers une personne.**

Pour la vaporisation à haute pression, tirez vers l'arrière la buse de la lance à réglages multiples, tel qu'illustré.

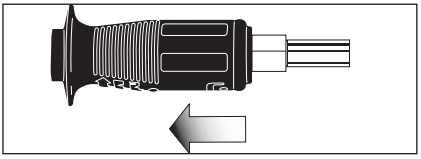


La buse à l'extrémité de la lance à réglages multiples peut être tournée pour changer le jet de vaporisation à haute pression d'un jet mince jusqu'à un jet en éventail de 40°, tel qu'illustré. Les marques sur la buse vous aideront à choisir le type de jet désiré.





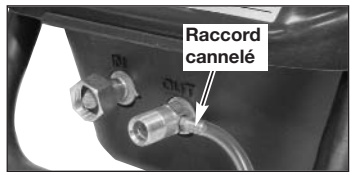
Pour la vaporisation à basse pression, poussez la buse de la lance à réglages multiples vers l'avant, tel qu'illustré.



APPLICATION DES PRODUITS CHIMIQUES/SOLVANTS DE NETTOYAGE

L'application des solutions de nettoyage devrait être effectuée à basse pression.

REMARQUE : Utilisez seulement des savons ou des produits chimiques qui sont conçus spécialement pour une laveuse à pression. Ne pas utiliser de l'eau de Javel.



To apply cleaning solutions

1. **Poussez le boyau de produit chimique** dans le raccord cannelé, près du point de connexion du boyau à haute pression de la pompe, tel qu'illustré.
2. **Placez l'autre extrémité du boyau de produit chimique** (l'extrémité avec le filtre) dans le contenant avec le produit chimique/solution de nettoyage. **REMARQUE :** Le rapport de produit chimique/eau devrait être 7 à 1. Pour 7 gallons d'eau pompée, 1 gallon de produit chimique/solution de nettoyage sera utilisé.
3. **Réglez la buse à réglages multiples à la position de basse pression**. Voir le paragraphe intitulé « **Utilisation de la lance** » de cette section.
4. Après avoir utilisé un produit chimique, placez le boyau de produit chimique dans un récipient d'eau propre et aspirez de l'eau propre à travers le système d'injection de produit chimique pour bien rincer le système. Si les produits chimiques restent dans la pompe, celle-ci pourrait être endommagée. Les pompes endommagées par un produit chimique ne sont pas couvertes par la garantie.

REMARQUE : Les produits chimiques et savons ne peuvent pas être siphonnés lorsque la lance est réglée à la position de haute pression.

LISEZ ATTENTIVEMENT TOUS LES AVERTISSEMENTS AVANT DE DÉMARRER L'APPAREIL

⚠DANGER **Lors de la vaporisation à haute pression, NE laissez PAS** le jet d'eau à haute pression entrer en contact avec la peau non protégée, les yeux ou les animaux domestiques. Cela risque de causer des blessures graves.

Votre laveuse à pression fonctionne à une pression et à une vitesse suffisamment élevées pour faire pénétrer le fluide dans la peau de personnes ou d'animaux, ce qui peut causer des blessures graves ou nécessiter une amputation. Une fuite causée par des raccords desserrés ou par un boyau usé ou endommagé peut aboutir à une blessure par injection. **NE TRAITEZ PAS L'INJECTION D'UN FLUIDE COMME UNE SIMPLE COUPURE ! Consultez immédiatement un médecin.**

⚠AVERTISSEMENT **Ne remplissez jamais** le réservoir à carburant à l'intérieur ni lorsque le moteur est en marche. Ne jamais fumer en remplissant le réservoir à carburant.

Ne jamais remplir le réservoir à carburant jusqu'au bout. Remplissez-le jusqu'à ½ po en dessous du bas du culot de remplissage afin de permettre l'expansion du carburant. Essuyez tout carburant versé sur le moteur ou sur l'appareil avant de démarrer le moteur.

Ne mettez jamais le moteur en marche à l'intérieur ou dans un espace fermé sans aération adéquate. Les gaz déchappement du moteur contiennent du monoxide de carbone, un gaz inodore et mortel.

NE laissez PAS les boyaux entrer en contact avec le silencieux du moteur qui est extrêmement chaud, lors de l'utilisation de la laveuse à pression ou tout de suite après. Les dommages aux boyaux causés par leur contact avec les surfaces chaudes du moteur ne sont pas couverts par la garantie.

⚠ MISE EN GARDE **Ne tirez jamais** sur le boyau d'alimentation d'eau pour déplacer la laveuse à pression. Ceci pourrait endommager le boyau et(ou) l'entrée de la pompe.

N'utilisez PAS d'eau chaude. Utilisez seulement de l'eau froide.

Ne fermez jamais le robinet de la source d'eau lorsque le moteur de l'appareil de lavage sous pression est en marche puisque cela risque d'endommager la pompe.

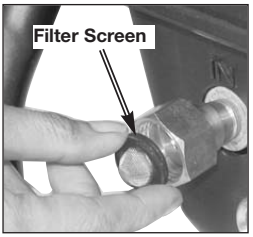
N'arrêtez PAS de vaporiser pendant plus de deux minutes à la fois. La pompe fonctionne en mode de dérivation lorsque la détente du pistolet de vaporisation n'est pas tirée. Si l'appareil est laissé en mode de dérivation pendant plus de deux minutes, les composants internes de la pompe peuvent être endommagés.

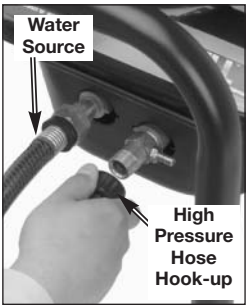
Si vous ne comprenez pas ces précautions, veuillez composer le 1-866-422-4286 et contacter un représentant du service à la clientèle pour obtenir des instructions supplémentaires.

AVANT LE DÉMARRAGE

Lisez attentivement toute la section intitulée « Mesures de sécurité importantes » au début de ce guide, ainsi que les mises en garde et avertissements suivants, avant de démarrer la laveuse à pression.

1. **Dans un endroit bien aéré, à l'extérieur,** ajoutez de l'essence propre, sans plomb, de haute qualité, ayant un indice d'octane de 86 ou plus. Ne remplissez pas trop le réservoir. Essuyez tout carburant déversé avant de démarrer le moteur. Consultez le guide du moteur pour connaître la procédure appropriée.
2. Vérifiez le niveau d'huile. Consultez le guide du moteur pour connaître la procédure appropriée. **REMARQUE : Une petite quantité d'huile a été versée dans le moteur pour effectuer les essais à l'usine.**
3. **Assurez-vous que l'écran filtrant est** dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe, tel qu'illustré.
4. Branchez la source d'eau à l'orifice d'entrée de la pompe. **REMARQUE : La source d'eau doit fournir un minimum de 5 gallons (19 litres) par minute à 20 lb/po².**
5. **Attachez** le boyau à haute pression à la sortie de la pompe.
6. **Si vous voulez appliquer une solution de nettoyage**, consultez le paragraphe intitulé « **application des produits chimiques/solvants de nettoyage** » de la section sur l'utilisation de ce guide.
7. **Ouvrez le robinet de la source d'eau.**
8. **Démarrez le moteur. Consultez le guide du moteur** pour connaître la procédure appropriée. **NOTA:** Si le moteur ne démarre pas après deux essais, appuyez sur la détente afin de dégager la pression.
9. **Appuyez sur la détente du pistolet pour commencer la vaporisation d'eau. REMARQUE :** Tenez-vous sur une surface stable et saisissez le pistolet/la lance fermement avec les deux mains. Attendez-vous à ressentir un contre-coup lors du déclenchement.
10. **Relâchez la détente pour l'arrêter.**
11. **Réglez le jet de vaporisation de la buse pour correspondre** à la tâche à effectuer. Consultez les directives intitulées **« Utilisation de la lance »** de cette section.





ARRÊT DE LA LAVEUSE À PRESSION

1. Si vous avez appliqué des produits chimiques, placez le boyau de produit chimique dans un récipient d'eau propre et aspirez de l'eau propre à travers le système d'injection de produit chimique pour bien rincer le système. **REMARQUE :** Si vous n'exécutez pas cette étape, cela risque d'endommager la pompe.
2. Consultez le guide du moteur pour connaître la procédure appropriée **pour arrêter le moteur**. **REMARQUE :** NE fermez JAMAIS le robinet d'eau lorsque le moteur tourne.
3. **Fermez le robinet de la source d'eau.**
4. **Appuyez sur la détente du pistolet** de vaporisation pour dégager toute pression d'eau dans le boyau ou dans le pistolet.
5. **Consultez la section sur l'entreposage** de ce guide pour connaître les procédures d'entreposage appropriées. **REMARQUE :** Si vous devez entreposer l'appareil pendant plus de 30 jours, vous devez vidanger la solution de nettoyage des réservoirs. Consultez la section « Entreposage » pour connaître la procédure appropriée.

ENTRETIEN

⚠DANGER **En effectuant l'entretien, vous pouvez être exposé à des surfaces chaudes, à l'eau sous pression ou à des pièces en mouvement qui peuvent causer des blessures graves ou la mort !**

Avant d'effectuer tout entretien ou toute réparation, débranchez le fil de la bougie d'allumage, attendez jusqu'à ce que le moteur soit refroidi et dégagez l'eau sous pression. Le moteur contient du carburant inflammable. NE FUMEZ PAS et ne travaillez pas près d'une flamme nue en effectuant l'entretien

Afin d'assurer le bon fonctionnement et une durée de vie prolongée de votre laveuse à pression, vous devez préparer et suivre un calendrier d'entretien régulier. Si votre laveuse à pression est utilisée dans un environnement défavorable, tel qu'à des températures élevées ou des conditions poussiéreuses, les vérifications d'entretien doivent être exécutées plus souvent.

MOTEUR

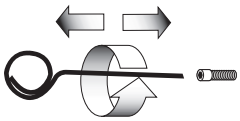
Consultez le guide du moteur pour connaître les recommandations du fabricant concernant tous les services d'entretien.

LANCE DE VAPORISATION

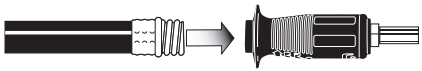
Si la buse devient obstruée par des matériaux étrangers comme la poussière, une pression excessive peut se développer. Si la buse devient partiellement obstruée ou le débit est restreint, la pression de la pompe commencera à pulser. Nettoyez la buse immédiatement en vous servant de la trousse de nettoyage de buse fournie et en suivant les directives suivantes :

1. **Arrêtez la laveuse à pression** et fermez le robinet de la source d'eau.
2. **Débranchez le fil de la bougie d'allumage.**
3. **Appuyez sur la détente du pistolet afin** de dégager la pression d'eau.
4. **Détachez la lance du pistolet.**
5. **Retirez la buse de l'extrémité de la lance** en vous servant de la clé Allen de 2 mm fournie, tel qu'indiqué ci-dessous.

6. **Nettoyez la buse** en vous servant du dispositif de nettoyage fourni ou d'un trombone redressé en ligne droite. Insérez-le dans l'extrémité de la buse et déplacez-le dans un mouvement d'aller-retour pour libérer l'obstruction.



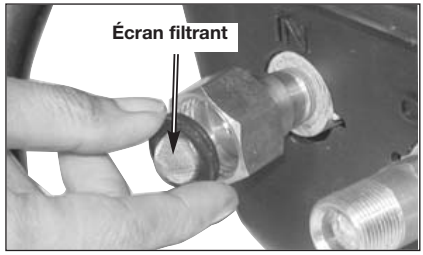
7. **Dirigez la source d'eau dans la buse** et rincez les particules libérées pendant 30 secondes.



8. **Rebranchez le fil de la bougie d'allumage**
9. **Réassemblez la buse sur la lance.** Serrez fermement afin d'empêcher des fuites.
10. **Attachez la lance au pistolet** et ouvrez le robinet de la source d'eau.
11. **Démarrez la laveuse à pression** et réglez la lance à la position de haute pression pour l'essayer.

POMPE

Cet écran filtrant devrait être vérifié périodiquement et nettoyé au besoin.



1. **Saisissez l'extrémité du filtre** et retirez-le de l'orifice d'entrée d'eau de la pompe, tel qu'illustré.
2. **Nettoyez le filtre** en le rinçant à l'eau sur les deux côtés.
3. **Réinsérez le filtre** dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe. **REMARQUE :** Le côté conique doit être dirigé vers l'extérieur.

REMARQUE : N'utilisez pas la laveuse à pression lorsque le filtre n'est pas posé de façon appropriée.

ENTREPOSAGE

MOTEUR

Consultez le guide du moteur pour connaître les recommandations du fabricant concernant l'entreposage.

POMPE

1. **Vidangez toute l'eau du boyau à haute pression,** enroulez-le et rangez-le dans le berceau de la poignée de la laveuse à pression.
2. **Vidangez toute l'eau du pistolet et de la lance**. Pour ce faire, maintenez le pistolet en position verticale, en dirigeant la buse vers le bas, et appuyez sur la détente du pistolet. Rangez ces pièces dans le porte-pistolet/boyau.
3. **Entreposez le boyau de rinçage d'injecteur** de produit chimique, le boyau à haute pression, le pistolet de vaporisation et la lance en les protégeant contre les dommages, surtout les dommages causés en roulant sur ces pièces.

Nous vous recommandons de suivre les étapes ci-dessous pour protéger les joints d'étanchéité internes de la laveuse à pression LORSQUE VOUS DEVEZ ENTREPOSER L'APPAREIL PENDANT PLUS DE 30 JOURS ET(OU) LORSQUE DES TEMPÉRATURES DE GEL SONT PRÉVUES.

* Vous devez également passer de l'antigel pour véhicules récréatifs à travers la pompe, tel que stipulé dans les étapes ci-dessous.

4. **Obtenez un entonnoir,** 6 oz (177 ml) d'antigel pour véhicules récréatifs ou de liquide de lave-glace, un boyau d'arrosage d'une longueur d'environ 12 po (30 cm) doté d'un raccord mâle à une extrémité.

⚠ MISE EN GARDE **N'utilisez que de l'antigel pour véhicules récréatifs. Tout autre antigel est corrosif et risque d'endommager la pompe.**

5. **Débranchez le fil de la bougie d'allumage.**
6. **Connectez le boyau** d'arrosage de 12 po (30 cm) à l'orifice d'entrée de la pompe.
7. **Ajoutez l'antigel pour véhicules récréatifs** ou le liquide de lave-glace, tel qu'illustré.
8. **Tirez à plusieurs reprises sur le cordon de démarrage du moteur,** jusqu'à ce que l'antigel ou le liquide de lave-glace déborde du raccord du boyau à haute pression de la pompe.
9. **Retirez le boyau** court de l'orifice d'entrée de la pompe.
10. **Rebranchez le fil de la bougie d'allumage.**

** Vous pouvez également utiliser du liquide de lave-glace*

GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le moteur ne démarre pas (voir le Guide du moteur pour poursuivre le dépannage du moteur)	Aucun carburant.	Ajoutez du carburant.
	Accumulation de pression après avoir tiré deux fois sur le cordon de démarrage.	Appuyez sur la détente du pistolet pour dégager la pression.
	Le levier d'étrangleur est en position sans étranglement « No Choke ».	Déplacez le levier d'étrangleur à la position d'étranglement « Choke ».
	Le fil de la bougie d'allumage n'est pas branché.	Branchez le fil de la bougie d'allumage.
	Le levier d'étrangleur est en position « Choke » lorsque le moteur est chaud ou lorsque le moteur a été exposé à une source de chaleur pour une période prolongée.	Déplacez le levier d'étrangleur à la position sans étranglement.
Aucune pression ou basse pression (à l'utilisation initiale)	La lance n'est pas en position de haute pression.	Consultez le paragraphe « Utilisation de la lance » dans la section sur l'utilisation.
	Alimentation en eau insuffisante.	La source d'eau doit acheminer au moins 5 gal./min à 20 lb/po^2.
	Fuite au raccord de boyau à haute pression.	Serrez. Appliquez du ruban d'étanchéité au besoin.
	La buse est obstruée.	Consultez le paragraphe sur le nettoyage de la buse, dans la section « Entretien », pour connaître la procédure correcte.
	Écran de filtrage d'eau obstrué.	Retirez le filtre et nettoyez-le.
	Soupape « E-Z start » défectueuse.	Consultez un Centre de service sous garantie autorisé (CSGA).
	De l'air se trouve dans le boyau.	Arrêtez le moteur et fermez ensuite le robinet de la source d'eau. Débranchez la source d'eau de l'orifice d'entrée de la pompe et ouvrez le robinet de la source d'eau pour purger l'air du boyau. Lorsqu'un jet continu d'eau paraît, fermez le robinet de la source d'eau. Rebranchez la source d'eau à l'orifice d'entrée de la pompe et ouvrez la source d'eau. Appuyez sur la détente pour purger l'air qui reste.
	Le levier d'étrangleur est en position « Choke ».	Réglez le levier d'étrangleur à la position « No Choke ».
	Le levier de commande des gaz n'est pas à la position rapide « Fast ».	Réglez le levier de commande des gaz à la position rapide « Fast ».
	Le boyau à haute pression est trop long.	Utilisez un boyau à haute pression d'une longueur inférieure à 100 pieds.

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Aucune aspiration de solution de nettoyage	La lance n'est pas en position de basse pression.	Consultez le paragraphe « Utilisation de la lance » dans la section sur l'utilisation.
	Le filtre de produit chimique est obstrué.	Nettoyez le filtre.
	L'écran de filtrage de produit chimique n'est pas submergé dans le produit chimique.	Assurez-vous que l'embout du boyau de produit chimique est entièrement submergé dans le produit chimique.
	La solution de nettoyage est trop épaisse.	Diluez la solution de nettoyage. La solution de nettoyage devrait avoir la même consistance que l'eau.
	Le boyau à pression est trop long.	Prolongez le boyau d'alimentation d'au, au lieu du boyau à pression.
	Accumulation de solution de nettoyage dans l'injecteur de produit chimique.	Faire nettoyer ou remplacer les pièces par un CSGA.
Aucune pression ou basse pression (après un certain temps d'utilisation normale)	Joint d'étanchéité ou garniture usés.	Faire remplacer par un CSGA.
	Soupapes usées ou obstruées.	Faire remplacer par un CSGA.
	Piston de déchargeur usé.	Faire remplacer par un CSGA.
	Soupape « E-Z start » usée.	Faire remplacer par un CSGA.
Fuite d'eau au niveau de la connexion du pistolet/lance	Joint torique usé ou brisé.	Vérifiez et remplacez.
	Connexion de boyau desserrée.	Serrez.
Fuite d'eau au niveau de la pompe	Connexions desserrées.	Serrez.
	Garnitures de piston usées.	Faire remplacer par un CSGA.
	Joints toriques usés.	Faire remplacer par un CSGA.
	La tête de la pompe ou les tubes sont endommagés à cause du gel.	Faire remplacer par un CSGA.
La pompe fonctionne de façon pulsée	Buse obstruée.	Consultez le paragraphe sur le nettoyage de la buse, dans la section « Entretien », pour connaître la procédure correcte.

CSGA = Centre de service sous garantie autorisé

GARANTIE LIMITÉE

DELTA MACHINERY garantit à l'acheteur original que tous les produits couverts par cette garantie sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication. Les produits couverts par cette garantie comprennent les compresseurs d'air, les outils pneumatiques, les pièces de rechange, les laveuses à pression et les génératrices dont les périodes de garantie sont les suivantes :

3 ANS - Garantie limitée sur les pompes de compresseurs d'air sans huile, à 2 étages, fonctionnant à 1 725 tr./min.

2 ANS - Garantie limitée sur les pompes de compresseurs d'air lubrifiées à l'huile.

1 AN - Garantie limitée pour toutes les autres composantes des compresseurs d'air.

2 ANS - Garantie limitée sur les alternateurs des génératrices électriques, tel que décrit dans le catalogue général Porter-Cable.

1 AN - Garantie limitée sur les autres composantes des génératrices.

2 ANS - Garantie limitée sur les outils pneumatiques.

1 AN - Garantie limitée sur les laveuses à pression utilisées comme bien de consommation (c.-à-d. utilisés seulement à des fins personnelles ou résidentielles).

90 JOURS – Laveuses à pression utilisées à des fins commerciales (c.-à-d. produisant un revenu) et pièces de rechange.

Delta réparera ou remplacera, à sa discrétion, les produits ou composants s'étant avérés défectueux dans les limites de la période de garantie. Les services seront effectués en respectant l'ordre normal des travaux, lors d'une journée ouvrable, aux installations du Centre de service après-vente et selon la disponibilité des pièces de rechange nécessaires. Toute décision prise par **Delta** en ce qui concerne cette garantie limitée est finale.

Cette garantie vous donne certains droits particuliers. Il se peut que vous ayez d'autres droits, variant d'une province à l'autre et d'un état à l'autre.

RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR D'ORIGINE (utilisateur initial) :

- Pour faire une réclamation de garantie pour ce produit, NE retournez PAS le produit au détaillant. Le produit doit être évalué par le personnel d'un Centre de service après-vente agréé de **Delta**. Pour connaître l'emplacement du Centre de service après-vente agréé de **Delta** le plus près de chez vous, composez le 1-866-422-4286, 24 heures par jour, 7 jours par semaine.
- Conservez le reçu de caisse original comme preuve d'achat pour toute réparation sous garantie.
- Appliquez tous soins raisonnables lors de l'utilisation et de l'entretien du produit, conformément aux recommandations dans le ou les guide(s) de l'utilisateur.
- Livrez ou expédiez le produit au Centre de service après-vente agréé de **Delta** le plus proche. Le fret doit, le cas échéant, être acquitté par l'acheteur.
- Seuls les compresseurs d'air à réservoir de 227 et 303 litres (60 et 80 gallons) seront inspectés sur les lieux de leur installation. Veuillez communiquer avec le Centre de service après-vente agréé de Delta le plus proche offrant le service sur place, pour faire les arrangements nécessaires dans un tel cas.
- Tout acheteur qui n'est pas satisfait de l'intervention du Centre de service après-vente agréé de **Delta** est prié de communiquer directement avec **Delta.**

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS CE QUI SUIT :

- Marchandise remise à neuf, utilisée comme équipement de location ou modèles de salon ou d'exposition.
- Marchandise ayant cessé de fonctionner en raison d'usure normale, d'usage abusif*, d'exposition au froid, à la chaleur, à la pluie, à l'humidité excessive ou au gel, d'usage de produits chimiques non appropriés, de négligence, d'accidents, de tout manquement à observer les directives d'utilisation du produit figurant dans le ou les guide(s) de l'utilisateur fournis avec le produit, d'un entretien non approprié, de l'utilisation d'accessoires ou de pièces non recommandées par **Delta**, ou de réparations ou de modifications non approuvées.

  * Un compresseur d'air pompant durant plus de 50% d'une heure sera considéré comme ayant subi un usage abusif puisque sa capacité est inférieure à la demande d'air exigée.
- Frais de réparation et de transport de marchandise non reconnue comme étant défectueuse.
- Coûts associés à l'assemblage, l'ajout nécessaire d'huile, les réglages ou autres frais d'installation et de mise en marche.
- Pièces ou accessoires consommables, fournis avec le produit, et qui deviennent inutilisables ou inopérants après une période raisonnable d'utilisation, y compris, mais sans être limités aux disques ou tampons de ponçage, lames de scie et de ciseaux, pierres meulières, ressorts, burins, buses, joints toriques, gicleurs d'air, rondelles et accessoires similaires.
- Marchandise vendue par **Delta** mais fabriquée par et identifiée comme étant le produit d'une autre compagnie, telles que les moteurs à essence. Dans ce cas, la garantie du fabricant du produit s'applique, si une telle garantie est offerte.
- **TOUTE PERTE, TOUT DOMMAGE DIRECT OU INDIRECT OU TOUT FRAIS POUVANT RÉSULTER D'UN DÉFAUT QUELCONQUE, D'UNE DÉFAILLANCE OU D'UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PRODUIT.** Certaines provinces et certains états ne permettent pas l'exclusion ni la limitation des dommages directs ou indirects. Par conséquent, il se peut que les exclusions ou limitations mentionnées ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas.
- **TOUTES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES PORTANT SUR LA VALEUR MARCHANDE ET L'APPLICATION DU PRODUIT POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, SONT LIMITÉES À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT D'ORIGINE.** Certaines provinces et certains états ne permettent pas la limitation de la période d'une garantie implicite. Par conséquent, il se peut que les limitations mentionnées ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas.

Jackson, TN USA
1-866-422-4286